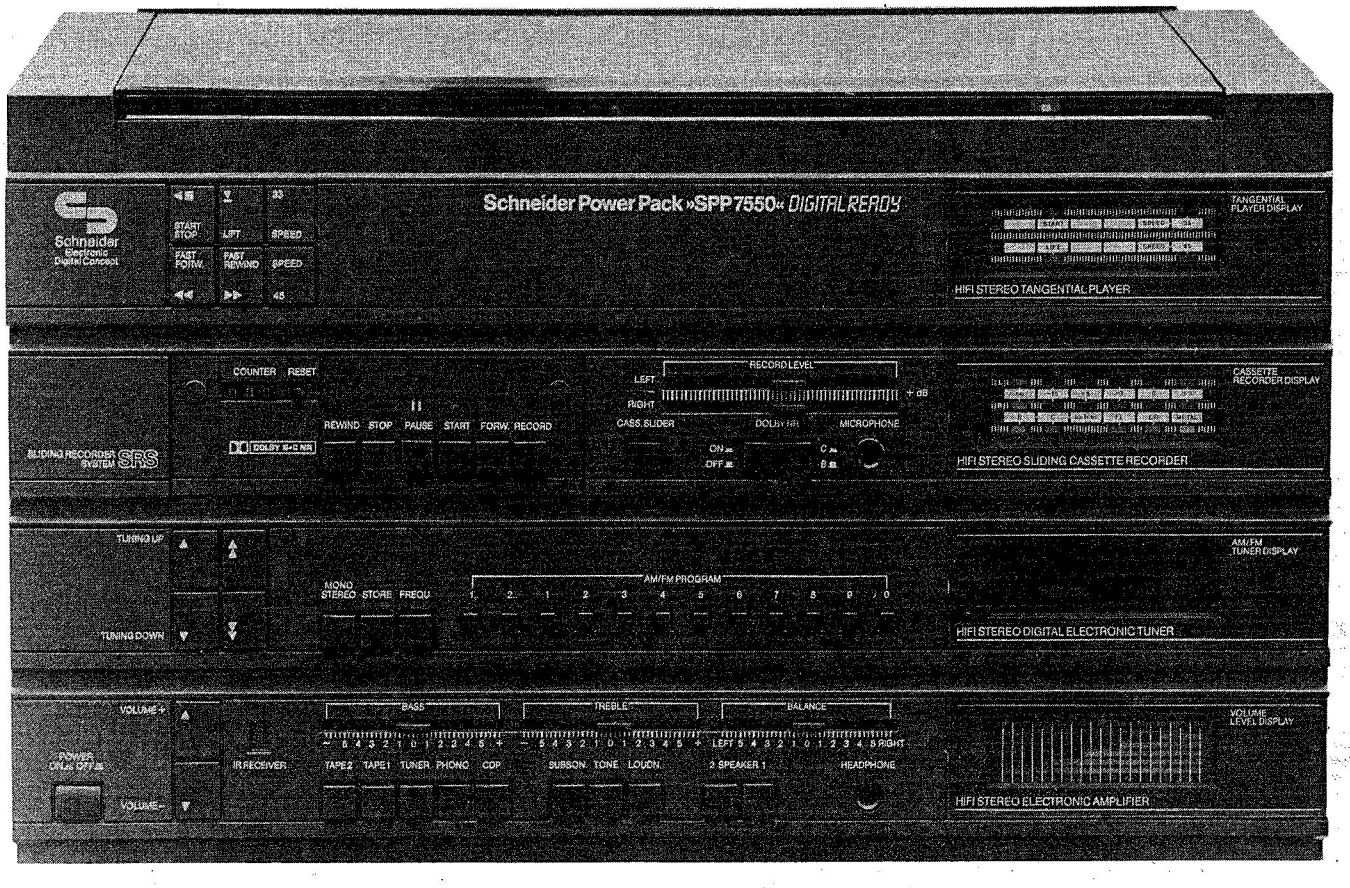
Service- und Abgleichanleitung
SPP 7550/SPP 7570

Ident-Nr. 20 344 00
20 422 00

Original


Schneider Power Pack »SPP 7550« DIGITAL READY
HIFI STEREO TANGENTIAL PLAYER
HIFI STEREO SLIDING CASSETTE RECORDER
HIFI STEREO DIGITAL ELECTRONIC TUNER
HIFI STEREO ELECTRONIC AMPLIFIER

SPP 7550/70
Abgleichanweisung

AM/FM-ZF-Abgleich

Durch Filtertoleranzen kann die ZF differieren:

sw = 10,64 MHz
b1 = 10,67 MHz
rt = 10,7 MHz
or = 10,73 MHz
ws = 10,76 MHz

Wurde im Service das ZF-IC 301, Speicher-IC 901 oder der 1,5-V-Akku gewechselt, muß die AM/FM-ZF neu gespeichert werden
Hierbei geht man folgendermaßen vor:

1. Die mit ZF-FM bezeichneten 2 Stifte auf der Tuner-Platine kurzzeitig miteinander verbinden.
2. In der Anzeigeeinheit erscheint jetzt 1070 = 10,7 MHz.
3. Je nach Keramikfilter-Frequenz (siehe obige Tabelle) wird jetzt durch Betätigen der Taste am/fm-tuning die genaue ZF eingestellt. (Einstellbereich 10,6 bis 10,8 MHz in 10 kHz-Schritten).
4. Wie unter Punkt 1. beschrieben, wieder kurzzeitig eine Verbindung zwischen den mit ZF-FM bezeichneten Stiften herstellen. In der Anzeigeeinheit muß jetzt wieder die vorher eingestellte Station erscheinen.
5. Nun kurzzeitig eine Verbindung zwischen den mit ZF-AM bezeichneten Stiften herstellen.
6. In der Anzeige erscheint jetzt = 455 kHz.
7. Je nach Keramikfilterfrequenz (siehe obige Tabelle) wird nun mit der Taste am/fm-tuning die genaue ZF eingestellt (Einstellbereich 450–465 kHz).
8. Nun wieder kurzzeitig eine Verbindung zwischen den mit ZF-AM bezeichneten Stiften herstellen.

a) Abstimmspannung FM

1. Am Tuner 87,5 MHz einstellen.
2. Multimeter zwischen Masse und dem mit »MP Uabstimm FM« bezeichneten Punkt anschließen.
3. Mit L 204 1,5 V einstellen.
4. Tuner auf 108 MHz einstellen.
5. Mit C 213 8 V einstellen.
6. Abgleich mehrmals wiederholen.

b) Abstimmspannung MW

1. Am Tuner 515 kHz einstellen.
2. Multimeter zwischen Masse und dem mit »MP Uabstimm AM« bezeichneten Punkt anschließen.
3. Mit L 403 (MW-Osz.) 0,5 V einstellen.
4. Tuner auf 1610 kHz einstellen.
5. Mit C 413 8 V einstellen.

c) Abstimmspannung LW

1. Am Tuner 140 kHz einstellen.
2. Multimeter wie unter d) 2 beschrieben anschließen.
3. Mit L 404 (LW-Osz) 0,5 V einstellen.
4. Tuner auf 350 kHz einstellen.
5. Mit C 422 8 V einstellen.
6. Abgleich mehrmals wiederholen.

d) AM/FM-ZF-Einstellung

e) FM-ZF-Abgleich

1. Mit Wobbelgenerator 10,7 MHz über RC-Glied (Reihenschaltung 47p und 10 KOhm) am Pin 12 IC 201 einspeisen.
2. Sichtgerät über HF-Tastkopf an Pin 2 IC 301 anschließen.
3. Mit Fi 201 Durchlaßkurve auf Maximum und Symmetrie abgleichen.

f) Quadratur

1. Meßaufbau wie unter G 1 beschrieben.
2. Reihenschaltung 33 KOhm/ 1,8 nF zwischen Pin 6 IC 301 und Masse. (Widerstand an Pin 6)
3. Über NF-Tastkopf (parallel zu C 1,8 nF) Sichtgerät anschließen.
4. Mit Fi 303 S-Kurve auf Symmetrie abgleichen.
5. Meßaufbau wieder rückgängig machen.

g) FM-Vor- und Zwischenkreis-Abgleich

1. Mit HF-Generator (Ri = 75 Ohm) 87,5 MHz/40 kHz Hub) 1 kHz NF über Antenne einspeisen. NF-Pegel so klein wie möglich.
2. NF-Millivoltmeter parallel zu den abgeschlossenen Lautsprecher-Buchsen.
3. Mit L 201, L 202 und L 203 NF-Maximum einstellen.
4. Gleicher Aufbau bei 108 MHz.
5. Mit C 202, C 204 und C 211 NF-Maximum einstellen.
6. Abgleich mehrmals wiederholen.

h) AM-ZF-Abgleich

1. MW-Bereich einstellen.
2. Mit Wobbelgenerator 455 kHz über 22 nF an Pin 18 IC 301 einspeisen.
3. Sichtgerät an Pin 6 IC 301 anschließen.
4. Mit Fi 302, 303 und 304 auf Maximum und Symmetrie abgleichen.

i) AM-Vorkreis-Abgleich

1. Mit AM-Signalgenerator 600 kHz/30% AM/1 kHz NF/HF-Pegel so klein wie möglich über Antennen-Buchse einspeisen.
2. NF-Millivoltmeter parallel zu den abgeschlossenen Lautsprecher-Buchsen.
3. Mit L 401 NF-Maximum einstellen.
4. HF-Generator und Tuner auf 1500 kHz einstellen.
5. Mit C 404 auf NF-Maximum abgleichen.
6. Abgleich mehrmals wiederholen.
7. Tuner auf LW-Bereich schalten.
8. Mit HF-Generator 150 kHz/ 30% AM/1 kHz NF/HF-Pegel so klein wie möglich.
9. Mit L 402 NF-Maximum einstellen.
10. HF-Generator und Tuner auf 300 kHz einstellen.
11. Mit C 405 auf NF-Maximum abgleichen. Abgleich mehrmals wiederholen.

k) Decoder-Abgleich

1. Pin 4+8 IC 501 über 10 kOhm miteinander verbinden.
2. Zwischen R 501, C 502 und Masse einen Kondensator 100 nF anlöten.
3. Frequenz-Zähler an Pin 4 IC 501 anschließen.
4. Mit R 507 76 kHz einstellen. Meßaufbau wieder rückgängig machen.

l) Stereo-Schaltschwelle

1. Multiplex-Signal mit 5 μV HF-Pegel über Antennenbuchse einspeisen.
2. NF-Millivoltmeter an Stecker A Pin 8 bzw. 10 anschließen.
3. R 517 so einstellen, daß im Anzeigefeld »Stereo« aufleuchtet.
4. HF-Pegel auf 1 mV erhöhen.
5. Am Stereo-Coder nur einen Kanal modulieren und mit R 502 maximale Kanaltrennung einstellen.

m) Feldstärke-Anzeige eichen

1. Tuner auf MW 1000 kHz einstellen.
2. Mit Hf-Generator 1000 kHz/ 1mV HF-Pegel über Antennenbuchse einspeisen.
3. Mit R 950 Feldstärkeanzeige auf Maximum einstellen.
4. Tuner auf FM 98 MHz.
5. Mit HF-Generator 98 MHz/ 1 mV HF-Pegel über Antennenbuchse einspeisen.
6. Mit R 954 Feldstärkeanzeige auf Maximum einstellen.

Bestell-Nr./Part No.	Bezeichnung	Description	Pos.-Nr./Ref. No.
20 338 00-55011	Tastensatz-LP Best. SPP 7550		
23 399 00-3275	Tastatur 6fach SPP 7550		
23 446 00-432	LED-Halter f. Laufwerk SPP 7550		
20 339 00-55011	Motor-LP Best. SPP 7550		
15 238 00-302	IC HCF 4001 BE 4fach Vor-Gatter		IC 501
11 239 00-3041	Diode 1 N 4002		D 501
15 222 00-3279	Federsatz Bandsorte DCS 8070 SR		
15 223 00-3271	Schalter f. Aufn.-Sperre DCS 8070 SR	Switch rec. safety	
11 876 00-4152	Riemen f. Getriebe DCS-SR	Belt	
11 893 00-327	Endsch. Slider Daut u. Rietz L 1819 DCS-SR	Endswitch slider	
20 340 00-55011	Regler-LP	Control P.C.B.	
11 952 00-302	IC U 267 B Anzeige IC		IC 201, 202
15 018 00-3045	Leuchtdiode V 513 P TFK gelb		D 203-212
15 019 00-3045	Leuchtdiode V 510 P TFK rot		D 201, 202
15 020 00-3045	Leuchtdiode V 512 P TFK grün		D 213-217
23 398 00-3222	Schieberegler Pegel	Control level	
23 355 00-432	LED-Halter f. Instrument	LED-Holder	
23 356 00-4253	Recorderanzeigeblende	Frame recorder-display	
23 359 00-4284	Schiebereglerknopf col.	Knob control	
14 945 00-431	Abdeckung Cass.-Fach	Cover cass.-lid	
06 925 00-436	Fensterabdeckung	Cover window	
23 337 00-4253	Lichtleiter		
23 338 00-431	Frontteil Laufwerk	Frontpanel cass. mech.	
23 347 00-4282	Taste col.	Push button col.	
23 782 00-4282	Taste matt-nickel	Push button matt-nickel	
23 348 00-4282	Druckplatte	Plate	
23 368 00-4161	Druckfeder Netztaste	Comp. spring	
11 603 00-417	Abdeckkappe	Cover	
14 709 00-427	Spezial-Seidenschnur E 3 schwarz		
23 367 00-4162	Zugfeder Volumenanzeiger	Spring volume indicator	
23 336 00-4271	Volumenanzeiger	Volume indicator	
20 375 00-55011	Bedienteil-LP phono kpl. SPP 7550	Operate contr. P.C.B. phono	
23 366 00-3277	Taste KHH 10908 ALPS SPP 7550	Key KHH 10908	
20 376 00-55011	Anzeige-LP phono kpl. SPP 7550	Display P.C.B. phono	
23 355 00-432	LED-Halter f. Instrument SPP 755	LED-Holder	
15 018 00-3045	Leuchtdiode V 513 P TFK gelb DCS-AT 8025		
15 019 00-3045	Leuchtdiode V 510 P TFK rot DCS-AT 8025		

Bestell-Nr./Part No.	Bezeichnung	Description	Pos.-Nr./Ref. No.
20 323 00-55011	Bedienteil-LP Tuner kpl. SPP 7550	Operat.-contr. P.C.B. tuner	
23 366 00-3277	Taste KHH 10908 ALPS SPP 7550	Key KHH 10908	(6)
20 372 00-55011	Sliding-Recorder kpl. SPP 7550		
20 451 00-55011	Sliding-Recorder kpl. SPP 7570		
11 509 00-4183	Lagerbolzen		
11 874 00-3505	Getriebe Fa. Bühler		
23 604 00-4162	Zugfeder Getriebe		
11 872 00-4151	Gummitülle		
20 341 00-55011	Slidermotor und LP	Slidermotor and P.C.B.	
23 245 00-3251	Drossel 680 μH 2,8 R 380		L 401
23 646 00-32821	Getriebemotor		
23 332 00-4194	U-Querstrebe hinten		
23 331 00-4194	U-Querstrebe vorn		
23 602 00-414	Knopfkappe MB-1-156	Knob-cap	
20 337 00-55011	Rec.-Grund-LP Chip Best. SPP 7550	Rec.-base P.C.B.	
23 427 00-30101	Chip-Trans BC 858 B (BC 558 B)		T 1012
23 422 00-30101	Chip-Trans BC 848 B (BC 238 B/548)		T 1003, 1004,
23 422 00-30101	Chip-Trans BC 848 B (BC 238 B/548)		1008-1018
23 424 00-30411	Chip-Diode LL 4148 MELF		D1003, 1004, 1006
23 424 00-30411	Chip-Diode LL 4148 MELF		1007
23 504 00-30441	Chip-Zenerdiode ZMM 5,6 MELF		D 1001, 1002
10 802 00-301	Trans BC 337-16 BC 537		T 1021, 1022
11 794 00-301	Trans BC 550 C		T1001, 1002, 1005
11 794 00-301	Trans BC 550 C		1006, 1019, 1020
10 805 00-301	Trans BC 635		
23 138 00-301	Trans BD 135-16		
11 951 00-302	IC 14066 NF-Umschalter		
23 257 00-302	IC LA 6458 DS Dual-OP		
23 503 00-302	IC HA 12058 Dolby B-C		
23 503 00-302	IC HA 12058 Dolby B-C		
23 506 00-302	IC L 204 FA SGS		
06 041 00-3044	Zenerdiode ZPD 24		
14 526 00-3044	Zenerdiode ZY 16-22		
23 046 00-3217	Sicherungswiderstand 4 R 7		
03 189 00-325	Spule 23 MH (CLN-2 A 480 HM)		
03 190 00-3253	Spule 36 MH/146 LY-363 J		
10 328 00-3253	Spule		
23 502 00-3253	Spule Sperrkreis Dolby		
23 508 00-3274	Schiebetaste 4 X 4		
23 507 00-3274	Schiebetaste 2 X 4		
23 396 00-3323	Buchse Klinken HLJ 2306-01-010	Microphone-jack	
20 342 00-55011	Laufwerk kpl. SPP 7550 C	Cass.-mech.	
11 689 00-429	Riemenscheibe DCS-SR		
11 690 00-429	Wickelteller DCS-SR		
11 691 00-4161	Druckfeder f. Wickelt. DCS-SR		
11 692 00-432	Mitnehmer DCS-SR		
11 708 00-32821	Wickelmotor mit Rolle DCS-SR		
11 709 00-32821	Capstanmotor mit Rolle DCS-SR		
19 846 00-5502	Umlenkhebel Gen. SR 8025		
11 715 00-32811	Magnet-Harting DCS-SR		
19 848 00-5502	Anker-Magnet kpl. SR 8025		
19 850 00-5502	Kopfschlitten Gen. SR 8025		
11 728 00-4161	Druckfeder f. A.-W.-Kopf DCS-SR		
11 727 00-32831	A.-W.-Kopf DCS-SR		
11 729 00-32831	Löschkopf DCS-SR		
19 851 00-5502	Andruckarm kpl. SR 8025		
11 726 00-4162	Zugfeder f. Andruckarm DCS-SR		
11 733 00-4192	Zugstange f. Kopfschlitten DCS-SR		
11 734 00-4162	Zugfeder f. Zugstange DCS-SR		
03 106 00-4071	Sicherungsscheibe 2,3 MAG. STZN		
11 735 00-4169	Andruckfeder f. CASSE DCS-SR		
11 736 00-4169	Andruckfeder f. Kopf DCS-SR		
11 737 00-4192	Aufnahmesperre DCS-SR		
11 615 00-418	Schwungmasse kpl. DCS-SR		
11 742 00-4152	Schwungmasseriemen DCS-SR		
19 853 00-5502	Schwungmassenbr. kpl. SR 8025		
11 747 00-4152	Umspulriemen DCS-SR		
11 748 00-427	Zählwerk DCS-SR		
11 749 00-4152	Zählwerkriemen DCS-SR		
11 807 00-3279	Schalter f. Einlegekontrolle DCS-SR		
20 370 00-55011	Laufwerksteuerung kpl. SPP 7550 C		
10 797 00-301	Trans BC 238 B		T 306, 307
10 797 00-301	Trans BC 238 B		T 310-312
10 801 00-301	Trans BC 327-16 BC 527		T 302, 303
10 802 00-301	Trans BC 337-16 BC 537		T 304, 305, 313
10 805 00-301	Trans BC 635		T 308, 309
23 138 00-301	Trans BD 135-16 normal		T 301
11 241 00-3041	Diode 1 N 4148		D 302-309, 311
11 241 00-3041	Diode 1 N 4148		D 313-321
11 950 00-3219	Drahtwi. 47 R/10/5 W axial RM 17,5		R 324

Bestell-Nr./Part No.	Bezeichnung	Description	Pos.-Nr./Ref. No.
23 424 00-30411	Chip-Diode LL 4148 MELF		D 1502-1504
23 504 00-30441	Chip-Zenerdiode ZMM 5,6 MELF		D 1501
20 354 00-55011	Lichtkasten Amplif.		
23 351 00-4254	Diffusor SPP 7550		
11 813 00-4273	Seilrolle DCS-AT		
23 257 00-302	IC LA 6458 DS Dual-OP		IC 1201, 1401
23 258 00-302	IC RC 4562 2fach OP		IC 1403/04
23 260 00-302	IC STK 4036 X „E"		IC 1301/02
23 682 00-302	IC STK 4040 X „E" SPP 7570		
11 239 00-3041	Diode 1 N 4002		D 1505
14 861 00-3217	Sicherungswiderstand 39 Ohm 1/4 W		R 1506
23 431 00-3217	Sicherungswiderstand 0207 56 R		1217, 1218, 1409,
23 431 00-3217	Sicherungswiderstand 0207 56 R		1423, 1424, 49, 50
23 269 00-3284	Relais FBR 323 D 024		REL 1501
23 717 00-3291	Lampe 18 V/30 mA gesockelt FA EBT	Lamp 18 V/30 mA	
23 397 00-3323	Buchse Klinken HLJ 2306-01-020	Headphone jack	
23 370 00-3325	Buchse Lautsp.-Leiste	Speaker-jack-unit	
23 372 00-3322	Buchse Dioden 3/3-240 IV 01	Jack din.	
23 371 00-3329	Chinchkombi-Leiste SPP 7550	Chinchcombi-unit	
23 140 00-3275	Tastatur 10fach SPP 7550		
20 332 00-55011	Tuner-LP Chip kpl. SPP 7550	Tuner P.C.B.	
15 112 00-302	IC PCE 2100 T Anzeigentreiber		IC 701
23 422 00-30101	Chip-Trans BC 848 B (BC 238 B/548)		T 402, 911
23 422 00-30101	Chip-Trans BC 848 B (BC 238 B/548)		T 904-907, 910
23 422 00-30101	Chip-Trans BC 848 B (BC 238 B/548)		501, 502
23 427 00-30101	Chip-Trans BC 858 B (BC 558 B)		T 901-903, 908,
23 427 00-30101	Chip-Trans BC 858 B (BC 558 B)		909
23 424 00-30411	Chip-Diode LL 4148 MELF		D 501, 502, 601,
23 424 00-30411	Chip-Diode LL 4148 MELF		901-906
06 977 00-302	IC SFC 2805 EC MC 7805 TT Stabi 5		IC 903
01 687 00-304	Diode TT 101-BA 223		D 403-406, 410-
01 687 00-304	Diode TT 101-BA 223		412
15 313 00-3043	Diode BB 112 paarweise		D 402, 409
23 208 00-3041	Diode BA 479		D 202
23 421 00-3043	Diode BB 304		201, 203-205
02 450 00-305	Quarz 4,0 MHz 6070		Q 901, 601
06 515 00-3253	Spule LW Osz. 2020	Coil LW osc.	L 404
06 542 00-3252	Filter MKA CS-K 4164 HM	Filter	FI 303
23 059 00-3251	Drossel 22 μH 50 MA 10 %	Coil 22 μH	DR 902
11 365 00-3253	Vorkreisspule	Coil RF-circuit	L 201-203
15 208 00-3253	Spule MW-Vorkreis	Coil MW-RF-circuit	L 401
06 544 00-3252	Filter RLNS-4 A 7605 HM	Filter	FI 304
15 312 00-3252	Filter Keramik SFE 10,7 MS	Filter ceramic	FI 301, 202, 203
15 487 00-3251	Drossel 4,7 OH	Coil 4.7 μH	D 901
23 264 00-3253	Spule FM Osz.	Coil FM-Osc.	L 204
23 265 00-3253	Spule FM-ZF	Coil FM-IF	FI 201
23 266 00-3252	Filter AM-FZ CFMQ-060 A	Filter AM-IF	FI 302
23 390 00-3253	Spule LW-Vorkreis	Coil LW-RF-circuit	L 402
23 423 00-3252	Filter LPF-V 10 A 1	Filter	FI 501, 502
23 425 00-3251	Drossel Luft 12 WDG	Coil air-cored 12 turns	D 201, 202
23 456 00-3253	Spule MW-Osz.	Coil MW-osc.	L 403
23 457 00-3251	Drossel 47 μH 1,0 R	Coil 47 μH	D 401
23 458 00-3251	Drossel 50 μH	Coil 50 μH	D 203
23 432 00-3262	Ferrit-Perle R 2 G 3	Ferrite-bead	
23 444 00-3262	Ferrit-Perle	Ferrite-bead	
23 251 00-3277	Tipptaste ALPS SPQ 009 A	Key	
15 263 00-3291	Lampe 12 V/70 mA	Lamp 12 V/70 mA	
15 122 00-3247	Akkumulator 60 DK NI-CD 1,2 V	Akku 60 NI-CD 1,2 V	BAT 901
15 107 00-302	IC TDA 1578 A Stereo-Decoder		IC 501
15 108 00-302	IC SAA 1057 PLL		IC 601
15 110 00-302	IC PCD 8571 Speicher		IC 901
23 190 00-302	IC 8420 P-MAB-CO 22 Prozessor		IC 902
23 257 00-302	IC LA 6458 DS Dual-OP		IC 502
23 261 00-302	IC U 4062 B UKW FA TFK		IC 201
23 262 00-302	IC ULN 3840 AM-FM-ZF		IC 301
15 401 00-331	LCD-Display DCS-8070-ST		
23 361 00-4255	Lichtkasten-Tuner SPP 7550		
23 351 00-4254	Diffusor SPP 7550		
23 342 00-4251	Blende Amplifier	Frame Amplifier	
23 343 00-4251	Blende Tuner	Frame Tuner	
23 344 00-4251	Blende Recorder	Frame Recorder	
23 341 00-4253	Volumenanzeigeblende	Frame volume display	
23 358 00-4299	Mitnehmergleitstück		

Bestell-Nr./Part No.	Bezeichnung	Description	Pos.-Nr./Ref. No.
20 344 50-61755	SPP 7550 kpl.		
20 422 50-61757	SPP 7570		
20 333 00-55011	Frontteil SPP 7550	Frontpanel SPP 7550	
20 452 00-55011	Frontteil vorm. SPP 7570	Frontpanel SPP 7570	
23 663 00-4253	Playeranzeigeblende	Frame-Player-Display	
23 349 00-4285	Tastensatz col.	Key set col.	
23 359 00-4284	Schiebereglerknopf col.	Knob control col.	
23 346 00-4282	Tipp-Tastenknopf col. vol.-down	Push button col. vol.-down	
23 669 00-4282	Tipp-Tastenknopf col. vol.-up	Push button col. vol.-up	
23 670 00-4282	Tipp-Tastenknopf col. tun.-down	Push button col. tun.-down	
23 671 00-4282	Tipp-Tastenknopf col. tun.-up	Push button col. tun.-up	
23 369 00-4161	Druckfeder Tipptaste	Comp.-spring key	
23 347 00-4282	Taste col.	Push button col.	
23 376 00-4282	Taste Netz col.	Push button power col.	
23 348 00-4282	Druckplatte	Plate	
23 368 00-4161	Druckfeder Netztaste	Comp.-spring key power	
23 779 00-4284	Schiebereglerknopf matt-nickel	Knob control matt-nickel	
23 780 00-4285	Tastensatz matt-nickel	Key set matt-nickel	
23 783 00-4282	Tipp-Tastenknopf m.-ni. vol.-down	Push button matt-nickel vol.-down	
23 784 00-4282	Tipp-Tastenknopf matt-nickel vol.-up	Push button matt-nickel vol.-up	
23 785 00-4282	Tipp-Tastenknopf matt-nickel tun.-down	Push button matt-nickel tun.-down	
23 786 00-4282	Tipp-Tastenknopf matt-nickel tun.-up	Push button matt-nickel tun.-up	
23 782 00-4282	Taste matt-nickel	Push button matt-nickel	
23 781 00-4282	Taste Netz matt-nickel	Push button power matt-nickel	
23 267 00-3241	Ringkerntrafo SPP 7550	Toroidal transformer SPP 7550	
23 550 00-3241	Ringkerntrafo SPP 7570	Toroidal transformer SPP 7570	
20 321 00-55011	Netzeinschaltungs-LP	Power-on-P.C.B.	
23 476 00-316	Kerko 4700 PF	Cer. cap. 4700 PF	
23 354 00-3273	Netzschalter	Power switch	
20 322 00-55011	Netzteil-LP SPP 7550	Power supply P.C.B. SPP 7550	
20 420 00-55011	Netzteil-LP SPP 7570	Power supply P.C.B. SPP 7570	
06 741 00-301	Trans BD 239 A		T 101
10 797 00-301	Trans BC 238 B		T 103
23 138 00-301	Trans BD 135-16		T 102
03 847 00-302	IC LM 340 T 12		IC 103
23 256 00-302	IC LM 7915 CT		IC 102
23 447 00-302	IC MC 7815 CT		IC 101
02 439 00-3041	Diode BY 252		D 101-104, 109-112
02 439 00-3041	Diode BY 252		
10 842 00-3044	Zenerdiode ZPD 16		D 113
11 241 00-3041	Diode 1 N 4148		D 105-108, 114
23 268 00-305	Gleichrichter		GL 101
20 324 00-55011	Antenneneingangs-LP	Antenna input P.C.B.	
11 971 00-3251	Drossel Luft 35 Wdg.	Coil air-cored 35 turns	
17 035 00-3321	Buchse Antennen	Jack antenna	
20 327 00-55011	Klangregler-LP Chip kpl. SPP 7550	Tone P.C.B.	
23 438 00-30101	Chip-Trans BC 857 B (BC 307)		T 1107/1101
23 439 00-30101	Chip-Trans BC 807/40 B (BC 327/40)		T 1103/1104
23 440 00-30101	Chip-Trans BC 817-16 (BC 337)		T 1105/1106
23 528 00-30101	Chip-Trans BC 847 C (BC 237)		T 1102
23 424 00-30411	Chip-Diode LL 4148 MELF		D 1102/1107
20 373 00-55011	Motor-Lautst.-Regler	Motor-volume-control	
15 087 00-3221	Drehwi Lautst. m. Motor		R 1227/1228
06 977 00-302	IC SFC 2805 EC MC 7805 TT Stabi 5		IC 1103
15 356 00-302	IC ET 9420 N XBJ Prozessor SR-EA		IC 1102
23 257 00-302	IC LA 6458 DS Dual-OP SPP 7550		IC 1202-04
23 434 00-302	IC TBA 2800/2 IR-Vorverst.		IC 1101
11 239 00-3041	Diode 1 N 4002		D 1103-1106
15 473 00-3046	IR-Diode TFK S 186 P Empfang		D 1101
02 450 00-305	Quarz 4,0 MHz		Q 1101
23 047 00-3217	Sicherungs-Wi 0207 10 R	Resistor fuse	R 1123
23 431 00-3217	Sicherungs-Wi 0207 56 R	Resistor fuse	R1241, 1242,1271
23 431 00-3217	Sicherungs-Wi 0207 56 R	Resistor fuse	1272
23 529 00-3222	Schieberegler 100 KB Tiefen	Control 100 KB bass	R 1251/1252
23 253 00-3222	Schieberegler 100 KB Höhen	Control 100 KB treble	R 1261/1262
23 254 00-3222	Schieberegler 100 KMN Balance	Control 100 KB Balance	R 1219/1220
23 335 00-4273	Seilrad	Drum dial	
20 329 00-55011	NF-LP Chip SPP 7550	LF P.C.B. chip SPP 7550	
20 457 00-55011	NF-LP Chip SPP 7570	LF P.C.B. chip SPP 7570	
23 528 00-30101	Chip-Trans BC 847 C (BC 237)		T 1501/1503
23 438 00-30101	Chip-Trans BC 857 B (BC 307)		T 1502/1504

Elektrische Justier- und Prüfanweisung

Allgemeines
Vor jeder Überprüfung bzw. beim Abgleich oder Austausch von Tonköpfen sind die Köpfe, Bandführungen und das benötigte Werkzeug zu entmagnetisieren. Der Prüfling sollte auf einer geerdeten Abschirmplatte stehen und vor elektrischen und magnetischen Störfeldern (z. B. Trenntrafo) geschützt sein.

Erforderliche Meßgeräte und Hilfsmittel
NF-Millivoltmeter Ri > 1 M Ohm mit Fremdspannungs- und DIN-Bewertungsfilter.
(Kurve A DIN 45633)
Klirrfaktormeßbrücke
Tongenerator Ra ≦ ← 600 Ohm
20 Hz–20 kHz
Oszilloskop
Entmagnetisierungsdrossel
Drift/Gleichlauf-Meßgerät
(z. B. Woelke ME 106)
Meßcassette 3150 Hz
(Gleichlaufkontrolle)
Meßcassette 10 kHz
(Azimutheinstellung)
Vollpegelmeßcassette 333 Hz
(250 mWb/m) ≙ 720 mV am Dolby-Meßpunkt oder Dolby-Pegel-Cassette 400 Hz (200 nWb/m) ≙ 580 mV am Dolby-Meßpunkt.
DIN- bzw. IEC-Leerteile
(lt. IEC-Standard, Prag 1981)
Fe_2O_3 = **IEC I** (R 723 DG)
CrO_2 = **IEC II** (S 4592 A)
Metal = **IEC IV** (E 912 BH)

1. Anschlußbelegung

a) NF-Ein-, Ausgang
Stecker 7
Pin 1 = Aufnahme linker Kanal
Pin 2 = Aufnahme rechter Kanal
Pin 3 = NF-Masse
Pin 4 = Ausgang rechter Kanal
Pin 5 = Ausgang linker Kanal

b) Spannungsversorgung
Stecker 5
Pin 1 = + 15 V (Laufwerk)
Pin 2 = + 15 V (NF)
Pin 3 = 20 V (Instrument)
Pin 4 = Masse Laufwerk
Pin 5 = Masse Instrument
Pin 6 = Masse NF

2. Drift und Gleichlauf

Vorbereitung:
Gleichlauf-Meßcassette (3150 Hz) einlegen. Gleichlauf-Meßgerät zwischen Masse und Pin 1 bzw. 3 Stecker 7 anschließen. Geräte in Wiedergabebetrieb »tape 1« drücken.
Die Geschwindigkeitsabweichung (Drift) darf in der Bandmitte ± 1% nicht überschreiten. Eine evtl. notwendige Korrektur ist mit dem Regler im Kapstanmotor möglich. Der Regler ist durch die Öffnung auf der Motorrückseite zugänglich.
Gleichlaufabweichungen werden nach DIN 45509 bewertet und gemessen. Der max. Wert von ±0,14% bei Wiedergabe der Meßcassette sollte nicht überschritten werden.

3. Wiedergabepegel

Nach Reparaturarbeiten am Wiedergabeverstärker bzw. am Dolby-System ist der Wiedergabepegel zu kontrollieren bzw. neu einzustellen.
Hierzu wird je ein Millivoltmeter an MP2-RK und MP1-LK auf der Dolby-Grundplatine angeschlossen.
333-Hz-Meßcassette einlegen und das Gerät auf Wiedergabebetrieb schalten.
Mit R 1043 (LK) und R 1044 (RK) wird nun eine Spannung von 720 mV eingestellt.
Bei Verwendung der 400-Hz-Dolby-Pegel-Cassette muß die Spannung auf 580 mV eingestellt werden.

4. Azimuth-Einstellung

Millivoltmeter oder Oszilloskop an den Meßpunkten 1 + 2 anschließen. 10-kHz-Meßcassette einlegen und das Gerät auf Wiedergabe-Betrieb schalten.
Durch eine Öffnung in der Cassettenfach-Abdeckung ist die Justierschraube für den AW-Kopf zugänglich. Hier wird der AW-Kopf zunächst auf max. Ausgangsspannung eingetaumelt. Danach sind beide Meßpunkte parallel zu schalten.
Jetzt wird mit der AW-Kopf-Justierschraube auf max. Ausgangspegel nachjustiert.

5. Aufnahme

NF-Generator an Stift 1 und 2 (3 = Masse) der Stiftleiste 7 anschließen. NF-Pegel ca. 500 mV.

5.1 Einstellung der HF-Sperre

Nach dem Wechsel von Bauteilen des HF-Generators bzw. des Löschkopfes ist die Sperrtiefe der HF-Sperrkreise L 1009 (LK) und L 1010 (RK) zu überprüfen.
An MP 5 und MP 6 wird je ein Oszilloskop angeschlossen.
Nach Einlegen einer Metal-Cassette (IEC IV) Gerät auf »record« schalten. Mit L 1009 und L 1010 wird für jeden Kanal das HF-Minimum getrennt eingestellt.

5.2 Frequenzgang Eigenaufnahme

Gerät wie unter 5. beschrieben anschließen. Mit den Aussteuerungs-Reglern an den Meßpunkten einen Pegel von 580 mV bei einer Frequenz von 333 Hz einstellen.
NF-Generatorpegel um mindestens 26 dB verringern (ca. 30 mV an den Meßpunkten).
A/W-Frequenzgang bei 333 Hz, 40 Hz und 114 kHz kontrollieren.
Die zulässige Abweichung zwischen dem 40-Hz- und dem 14-kHz-Pegel darf +2/−3 dB betragen.
Frequenzgang Metal
Kontrolle mit DIN-Leerteil IEC IV (E 912 BH). Mit den Reglern R 179 (LK) und R 180 (RK) ist eine Korrektur bei 14 kHz möglich.
Dabei bedeutet mehr Vormagnetisierungsstrom = weniger Ausgangspegel bei 14 kHz.
Der Frequenzgang bei Fe wird mit DIN-Leerteil IEC I (R 723 DG) und bei Cr mit DIN-Leerteil IEC II (S 4592 A) kontrolliert.
Eventuell auftretende Abweichungen können bei Fe mit dem Regler R 186 und bei Cr mit dem Regler R 185, jeweils gemeinsam für beide Kanäle, korrigiert werden.

5.4. Aufnahme-Wiedergabe-Pegel

Eine genaue Einstellung des A/W-Pegels ist für eine optimale Funktion des Dolby-NR-Systems notwendig.
Mit dem DIN-Cr-Leerteil wird eine Aufnahme bei 333 Hz oder 1 kHz mit einer Spannung von 300 mV an den Dolby-Meßpunkten MP 1 und MP 2 gemacht.
Bei der Wiedergabe dieser Aufnahme ist eine max. Abweichung von 1 dB (30 mV) an den Meßpunkten zulässig. Eventuell notwendige Korrekturen werden mit R 163 (LK) und R 164 (RK) durchgeführt.

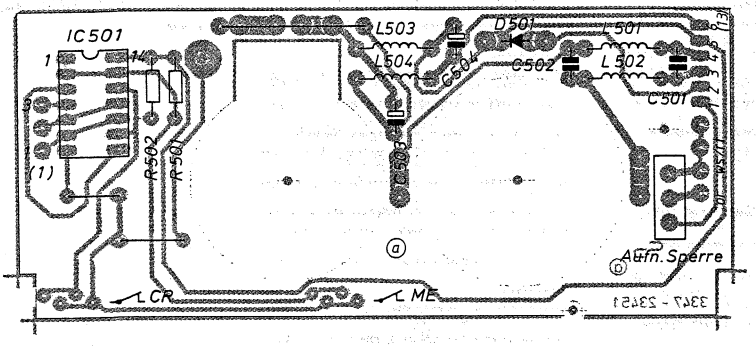
5.5 Klirrfaktor-Messung K3

Aussteuerung wie unter 5.1 beschrieben (580 mV/333 Hz an MP 1 und MP 2).
Der Klirrfaktor darf bei allen 3 Bandsorten 3% K3 nicht überschreiten.
Mögliche Fehlerursache:
Defekt im A/W-Kopf bzw. in der Entzerrung.

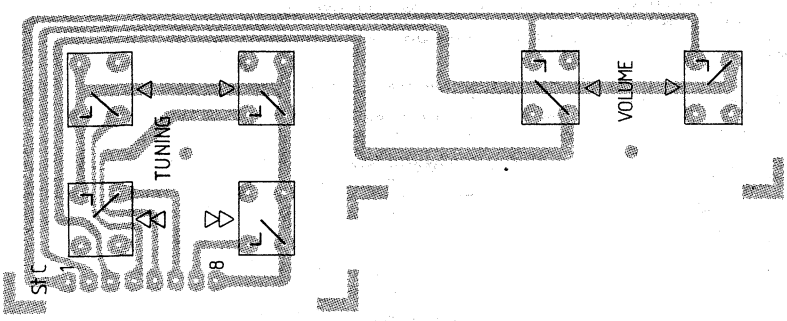
5.6. Löschdämpfung

Metal-Cassette einlegen.
An den Dolby-Meßpunkten 580 mV/1 kHz einstellen.
Kurze Aufnahme machen und zurückspulen. NF-Generator abschalten und Stift 1 + 2 der Steckerleiste nach Masse kurzschließen. Aufnahme löschen.
Der auf dem gelöschten Teil des Bandes noch selektiv meßbare 1-kHz-Anteil muß mindestens 65 dB unter dem Normalpegel liegen.

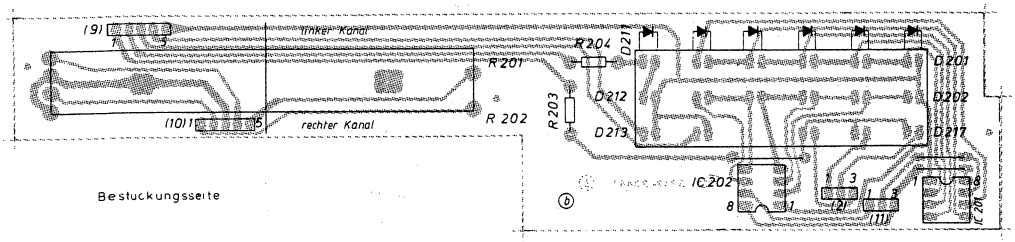
Laufwerk-Platine



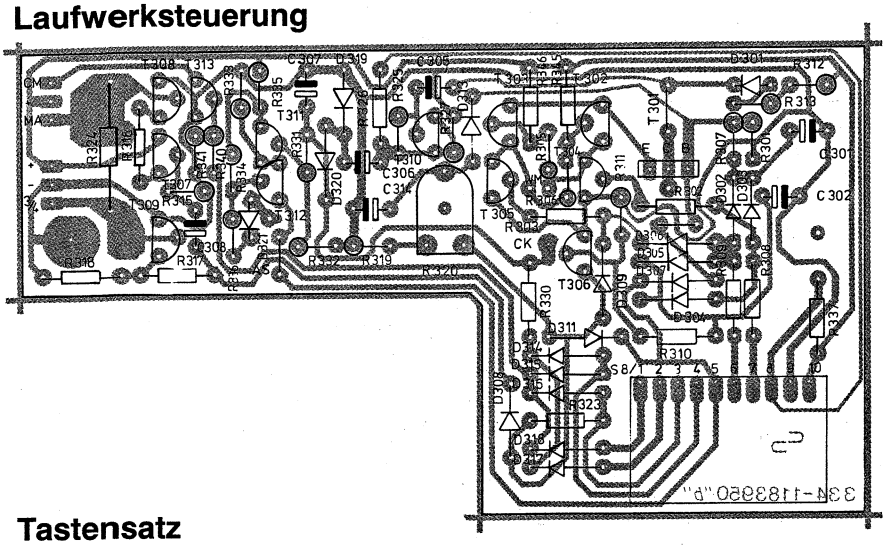
Bedienteil-Platine



Instrumenten-Platine

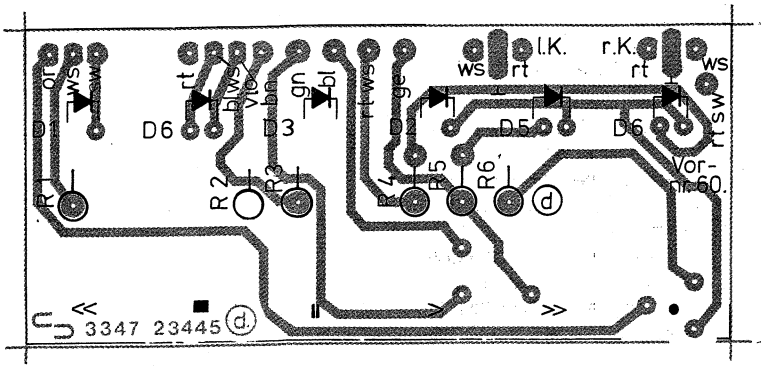


Laufwerksteuerung

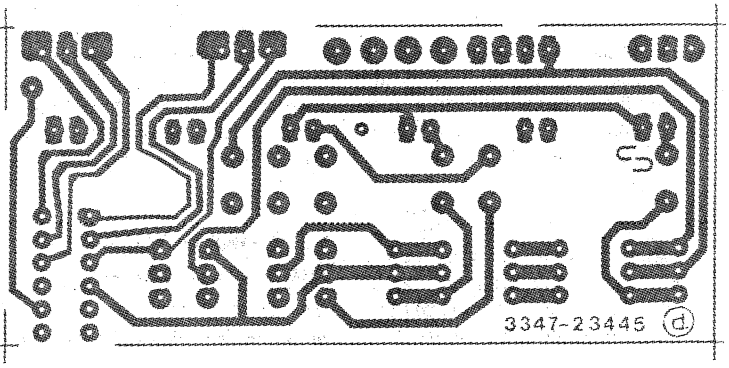


Tastensatz

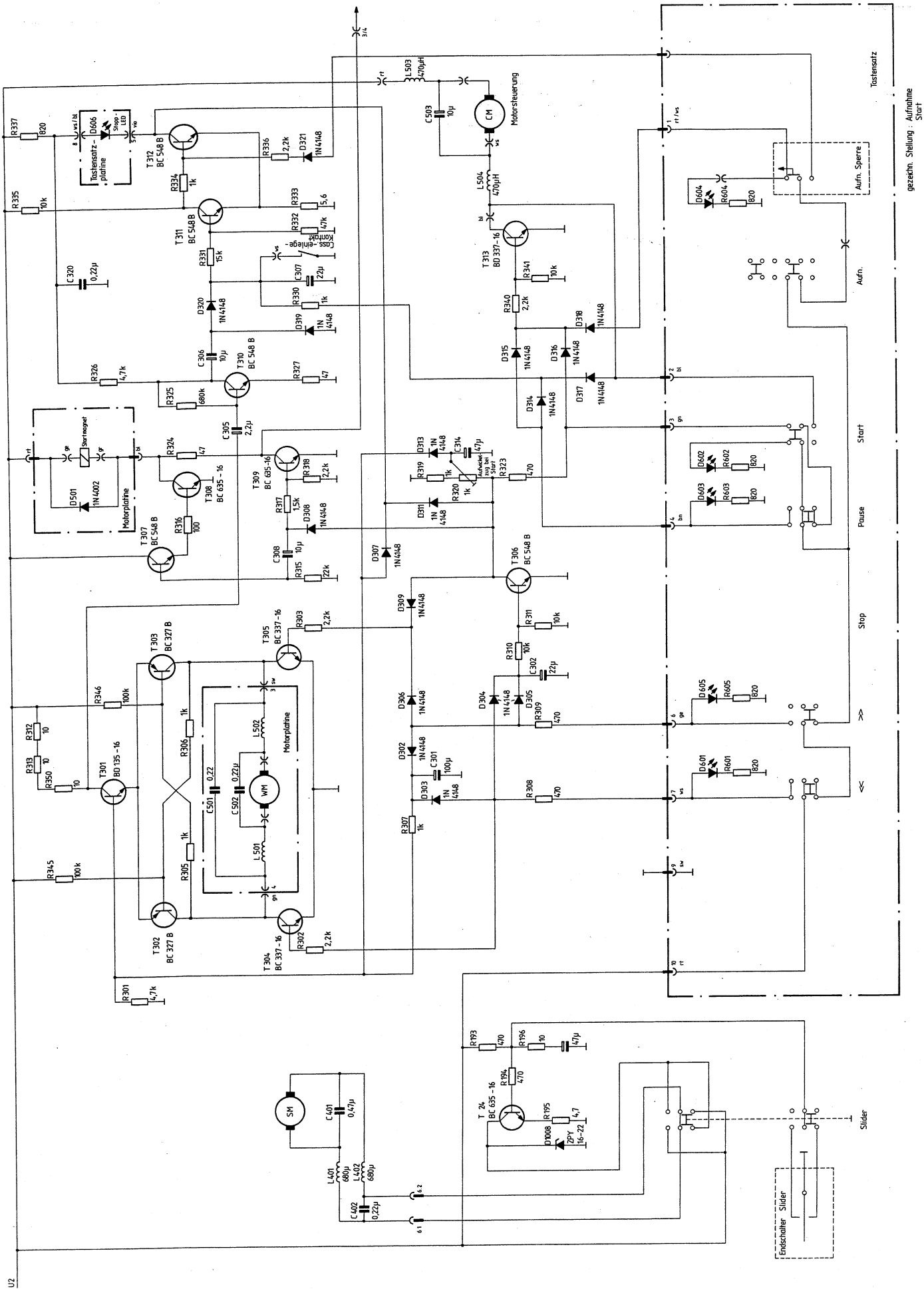
Bestückungsseite

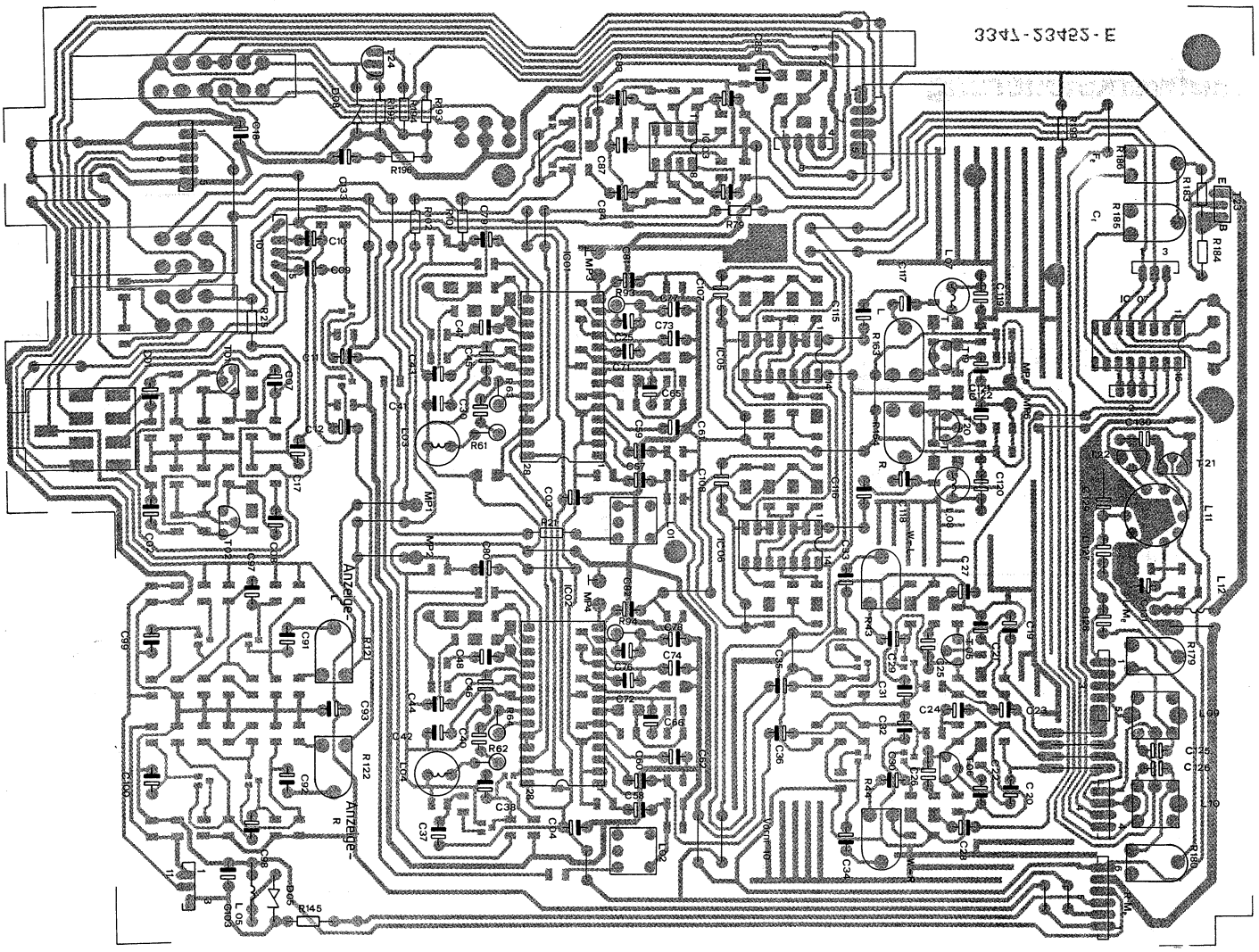


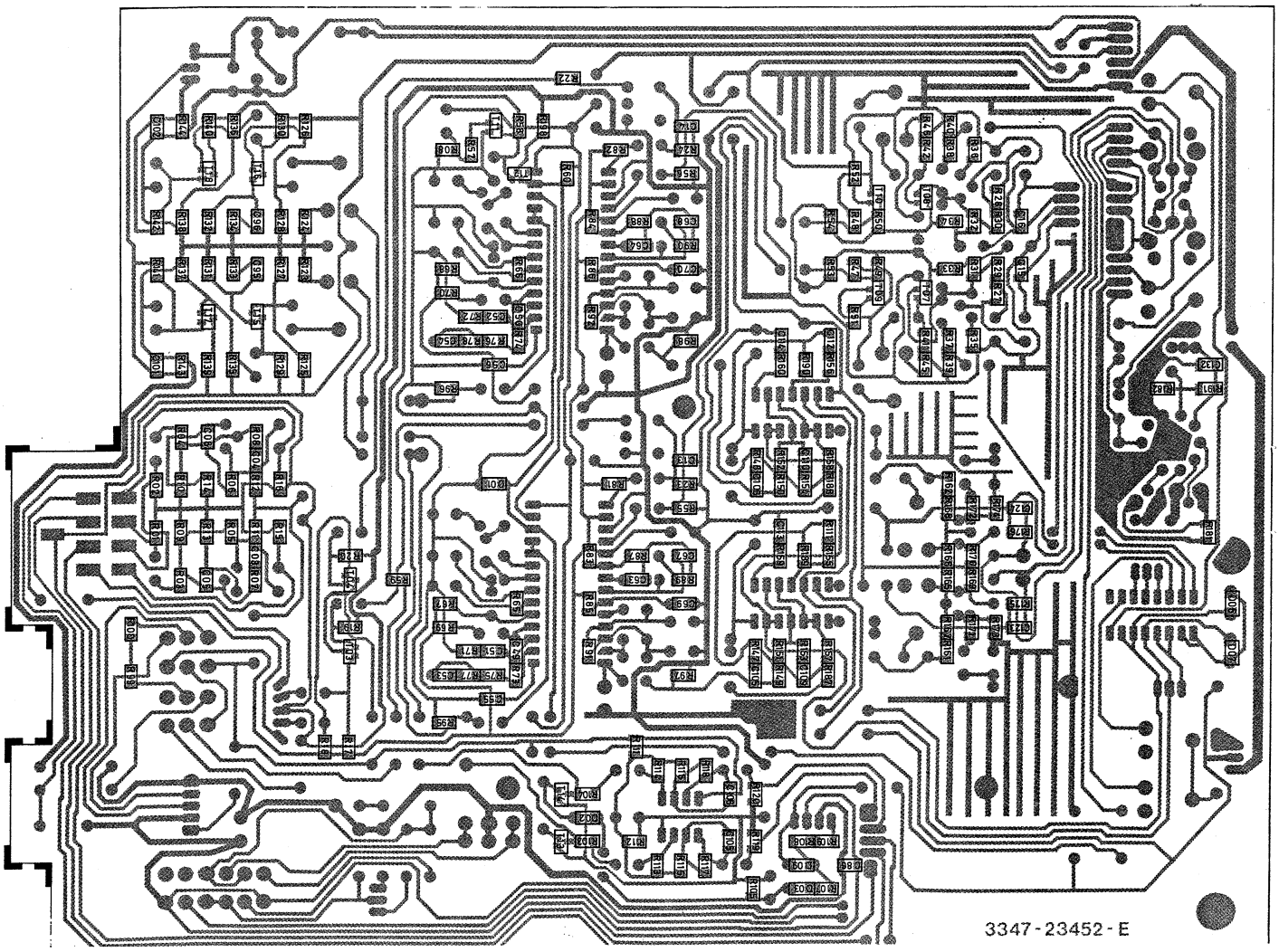
Leiterseite



Laufwerksteuerung

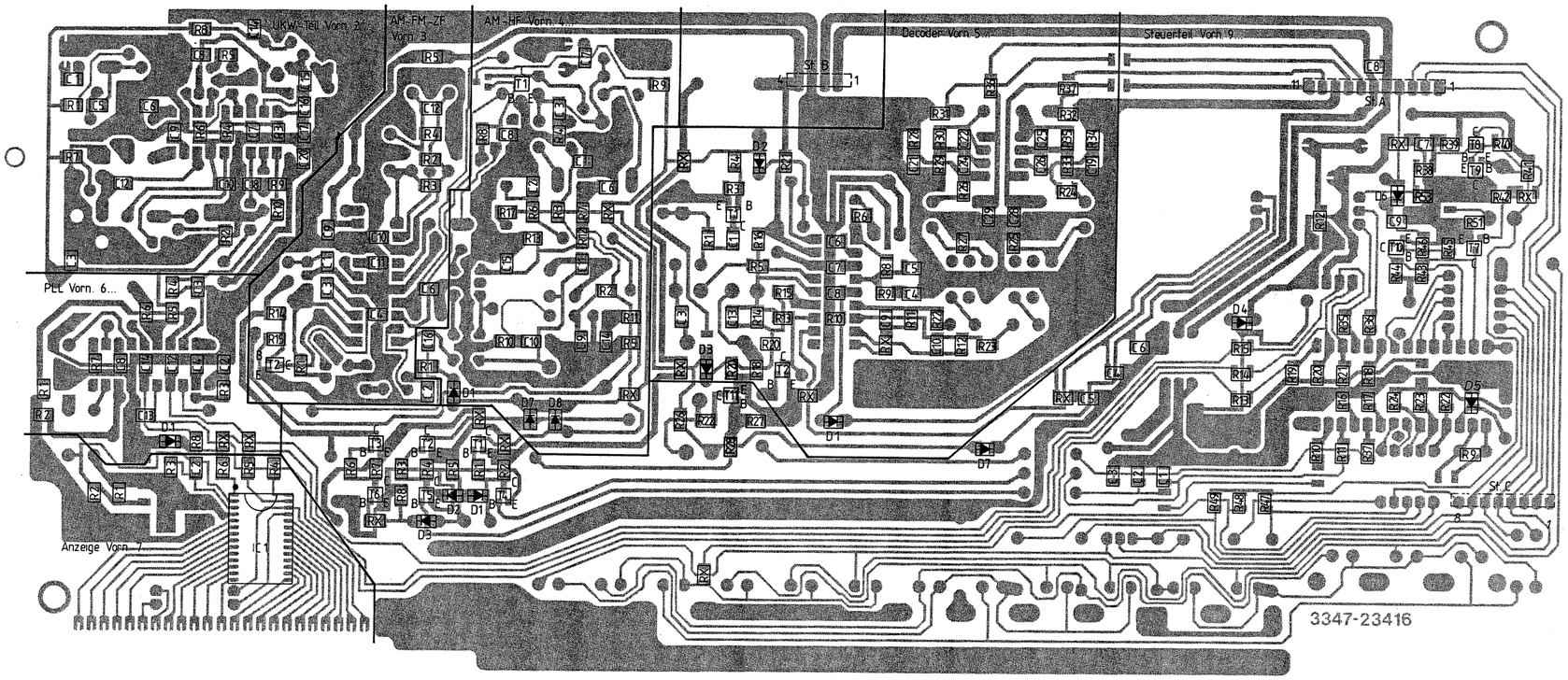


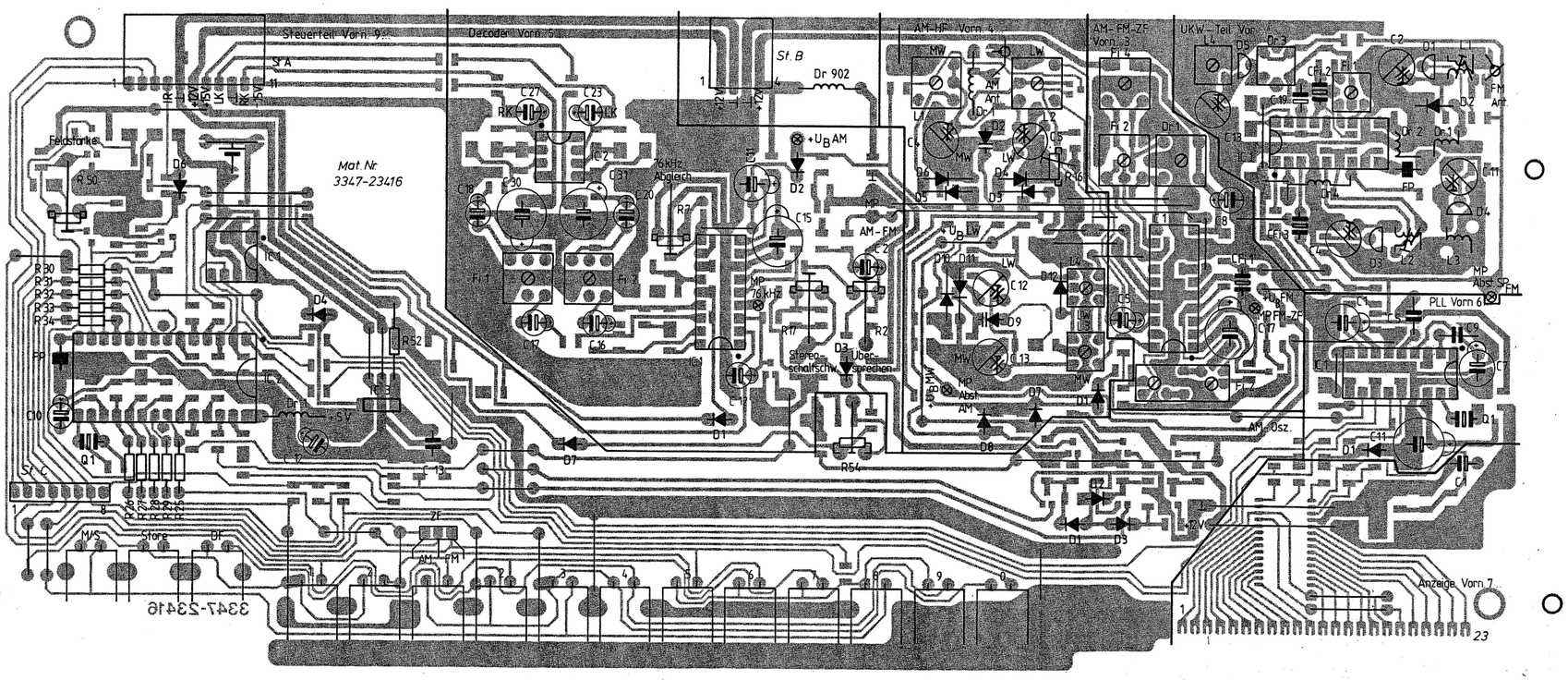

3347-23452-E

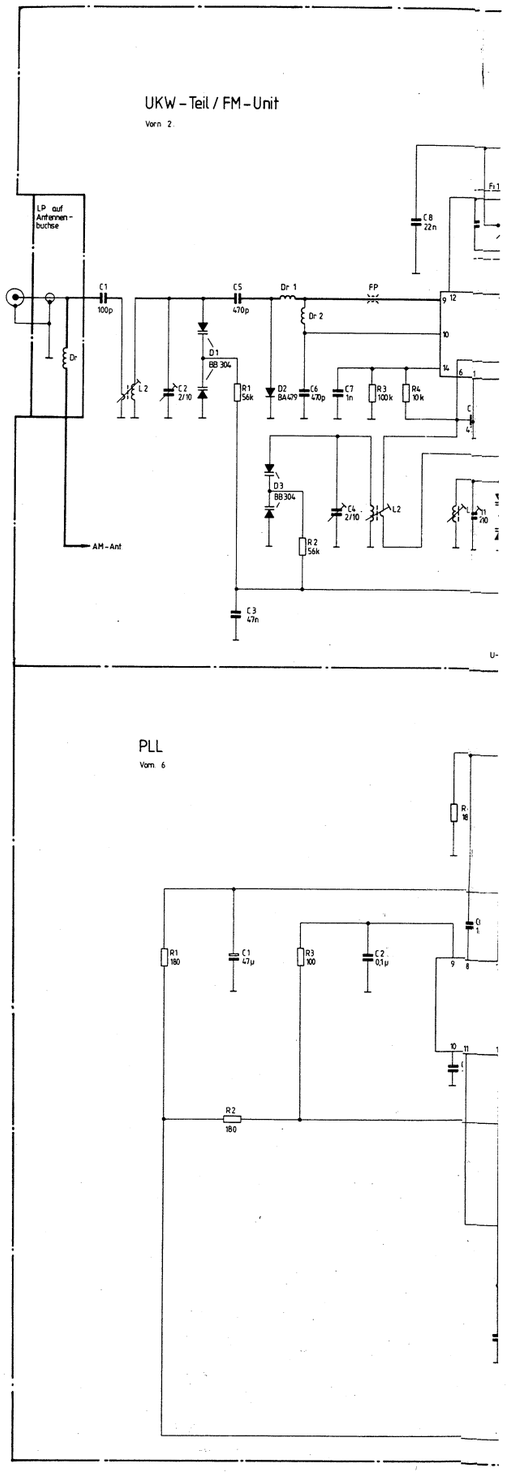

3347-23452-E

Bestell-Nr./Part No.	Bezeichnung	Description	Pos.-Nr./Ref. No.
20 334 00-55011	Frontteil Laufwerk vorm. 7550	Front part cass. mech. SPP 7550	1
20 449 00-55011	Frontteil Laufwerk vorm. 7570	Front part cass. mech. SPP 7570	
11 603 00-430	Abdeckkappe	Cover cap	2
14 945 00-431	Abdeckung Cassettenfach	Cover cass.-comp.	3
23 375 00-4195	Haltewinkel (Einlaboch.)	Holding angle	4
11 850 00-4099	Blechmutter	Nut	5
23 405 00-4193	Boden-Laufwerk	Bottom drive mech.	6
11 893 00-327	Endschalter Slider	End-switch slider	7
11 854 00-4188	Führungsrolle	Guide roller	8
11 853 00-4188	Führungsrolle	Guide roller	9
14 968 00-4294	Halter Leiterplatine	Holder P.C.B.	10
11 876 00-4152	Riemen für Getriebe	Belt for gearing	11
23 646 00-3282	Getriebemotor	Gearing motor	12
11 514 00-4192	Motorwinkel	Motor angle	13
23 339 00-4291	Laufwerk-Wanne	Tub, drive mech.	14
11 852 00-4183	Anschlag	Stopper	15
11 510 00-4183	Lagerbolzen	Bearing bolt	16
11 509 00-4183	Lagerbolzen	Bearing bolt	17
11 867 00-4066	Scheibe 7,5 × 12 × 0,5	Washer	18
10 867 00-4091	Skt. Mutter M 7 × 0,75	Nut	19
11 874 00-3505	Getriebe	Gearing	20
23 760 00-4183	Ansatzschraube	Extension screw	21
23 604 00-4162	Zugfeder Getriebe	Pull spring gearing	22
11 872 00-4153	Gummitülle	Rubber	23
11 869 00-4019	Flachkopfschraube M 2,5 × 6	Flat head screw	24
23 327 00-4192	Brücke	Bridge	25
11 807 00-3279	Schalter für Einlegekontrolle	Switch for input-control	26
01 944 00-4295	Klemmhülse	Clamping sleeve	27
15 221 00-417	Distanzröllchen 14 mm	Spacer	28
11 968 00-4183	Befestigungsbolzen	Fastening bolt	29
11 835 00-435	Führungsschiene rechts	Guide rail r.h.	30
11 864 00-410	Spannhülse 2 × 8	Clamping sleeve	31
11 836 00-435	Führungsschiene links	Guide rail l.h.	32
20 338 00-55011	Tastensatz Lp. bestückt	Set of switches P.C.B.	33
20 339 00-55011	Motor Lp. bestückt	Motor P.C.B.	34
20 370 00-55011	Laufwerksteuerung kpl.	Drive mech. control P.C.B.	35
11 743 00-4192	Schwungmassebrücke	Flywheel bridge	36
11 744 00-4291	Widerlager	Abutment	37
11 745 00-4215	Kalottenlager	Dome type bearing	38
11 746 00-4192	Klemmbrille	Clamping	39
19 851 00-5502	Andruckarm kpl.	Pinch roller arm assembly	40
19 850 00-5502	Kopfschlitten genietet	Head slide	41
11 728 00-4161	Druckfeder	Pressure spring	42
11 727 00-32831	A.-W.-Kopf	R/P-Head	43
11 729 00-32831	Löschkopf	Erase head	44
11 732 00-4291	Kopfschutz	Head protector	45
11 726 00-4162	Zugfeder	Tension spring	46
19 848 00-5502	Ankermagnet kpl.	Anchor f. magnet	47
19 846 00-5502	Umlenkhebel genietet	Arm	48
19 845 00-5502	Motorhalteplatte genietet	Motor holding plate	49
11 708 00-32821	Wickelmotor mit Rolle	Rewind motor with pulley	50
11 613 00-4291	Zwischenplatte	Spacer plate	51
03 137 00-4153	Doppeltülle	Double bush	52
11 710 00-418	Distanzstück	Spacer	53
11 709 00-32821	Capstan motor mit Rolle	Capstanmotor with pulley	54
19 838 00-5502	Lagerhülse eingepr.	Bearing bush	55
19 837 00-5502	Montageplatte genietet	Mounting plate	56
11 689 00-4272	Riemenscheibe	Belt pulley	57
11 690 00-4292	Wickelteller	Spindle	58
11 691 00-4161	Druckfeder Wickelteller	Pressure spring for spindle	59
11 692 00-430	Mitnehmer	Driver	60
03 092 00-4067	Scheibe 2,05 × 4 × 0,2 dick	Washer	61
03 104 00-4071	Sicherungsscheibe Wickelteller	Retainer washer spindle	62
19 839 00-350	Umsteuerung mont.	Reversal	63
11 715 00-3281	Magnet-Harting	Magnet-Harting	64
11 717 00-4151	Gummianschlag	Rubber stopper	65
11 713 00-4067	Gleitscheibe	Slide washer	66
11 718 00-4291	Gleithülse	Slide bush	67
11 733 00-4192	Zugstange	Tie rod	68
11 734 00-4162	Zugfeder	Pull spring	69
11 735 00-4169	Andruckfeder	Pack spring	70
11 856 00-4183	Haltebolzen	Holding bolt	71
11 736 00-4169	Andruckfeder	Pressure spring	72
11 737 00-4192	Aufnahmesperre	Rec. safety lever	73
11 615 00-4189	Schwungmasse kpl.	Flywheel assembly	74
11 742 00-4152	Schwungmasseriemen	Belt fly wheel	75
11 747 00-4152	Umspulriemen	Rewind belt	76
11 748 00-4272	Zählwerk	Counter	77
11 749 00-4152	Zählwerkriemen	Counter belt	78
23 103 00-4192	Kabelführung	Cable run	79
15 221 00-417	Distanzröllchen 14 mm	Spacer	80

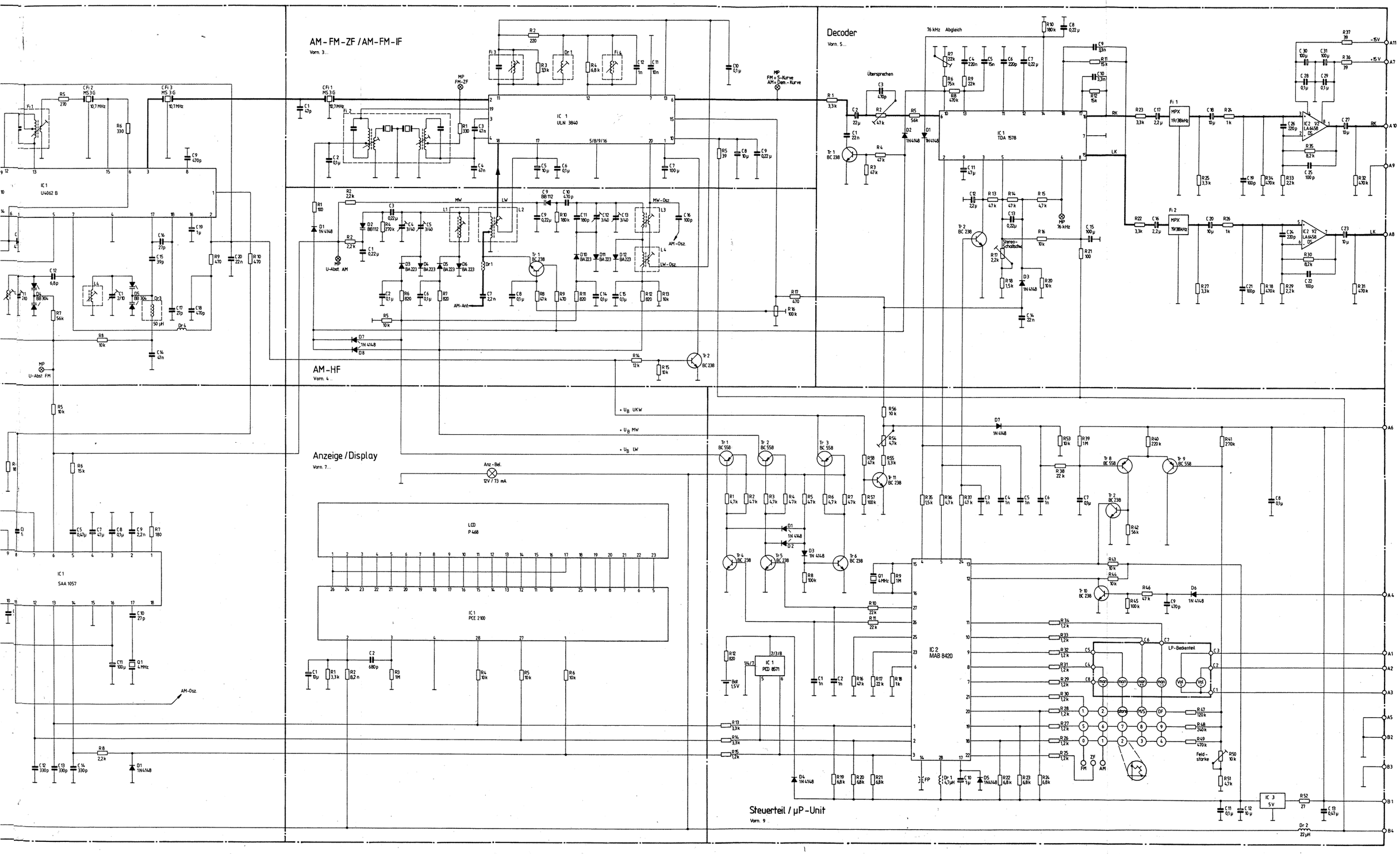
Platinendarstellung Tuner



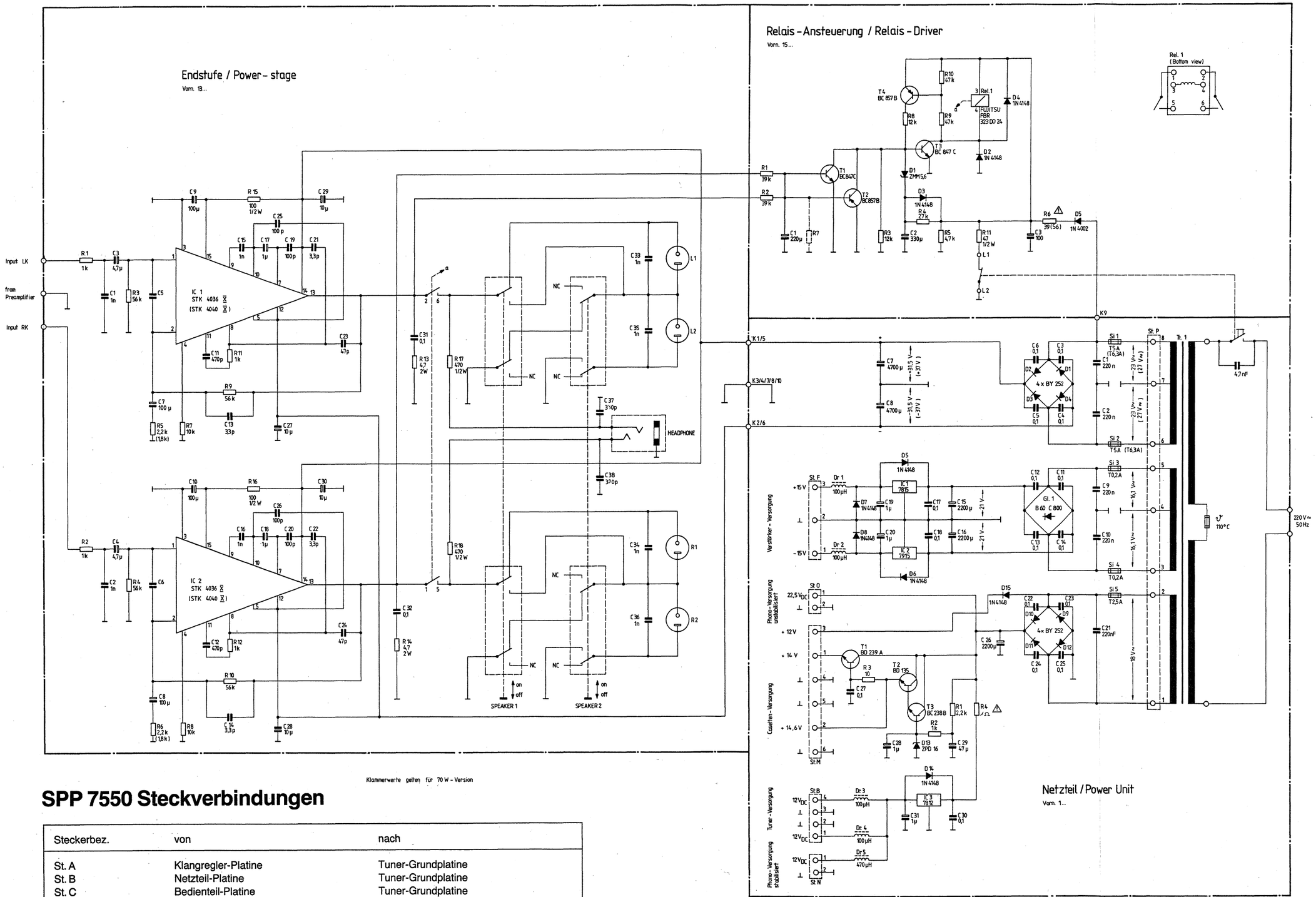




Schaltbild Tuner



Schaltbild Endstufe/Netzteil

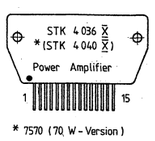


Klammerwerte gelten für 70 W - Version

SPP 7550 Steckverbindungen

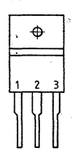
Steckerbez.	von	nach
St. A	Klangregler-Platine	Tuner-Grundplatine
St. B	Netzteil-Platine	Tuner-Grundplatine
St. C	Bedienteil-Platine	Tuner-Grundplatine
St. D	Klangregler-Platine	NF-Grundplatine NF 1
St. E	Klangregler-Platine	NF-Grundplatine NF 1
St. F	Netzteil-Platine	NF-Grundplatine NF 1
St. G	Recorder-Grundplatine	NF-Grundplatine NF 1
St. H	Plattenspieler	NF-Grundplatine NF 1
St. K	Netzteil-Platine	2 × NF-Grundplatine NF 1
St. L	NF-Grundplatine NF 1	LP-Netzeinschaltung
St. M	Netzteil-Platine	Recorder-Grundplatine
St. N	Netzteil-Platine	Plattenspieler
St. O		
St. P	Trafo	Netzteilplatine

IC 1 301 / 1 302



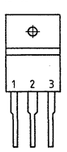
* 7570 (70 W - Version)

BD 239 A
Trans. 101



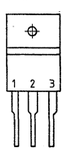
1 Base
2 Collector
3 Emitter

MC 7812 / 7815
IC 103 / 101



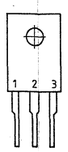
1 Input
2 Ground
3 Output

MC 7915
IC 102



1 Ground
2 Input
3 Output

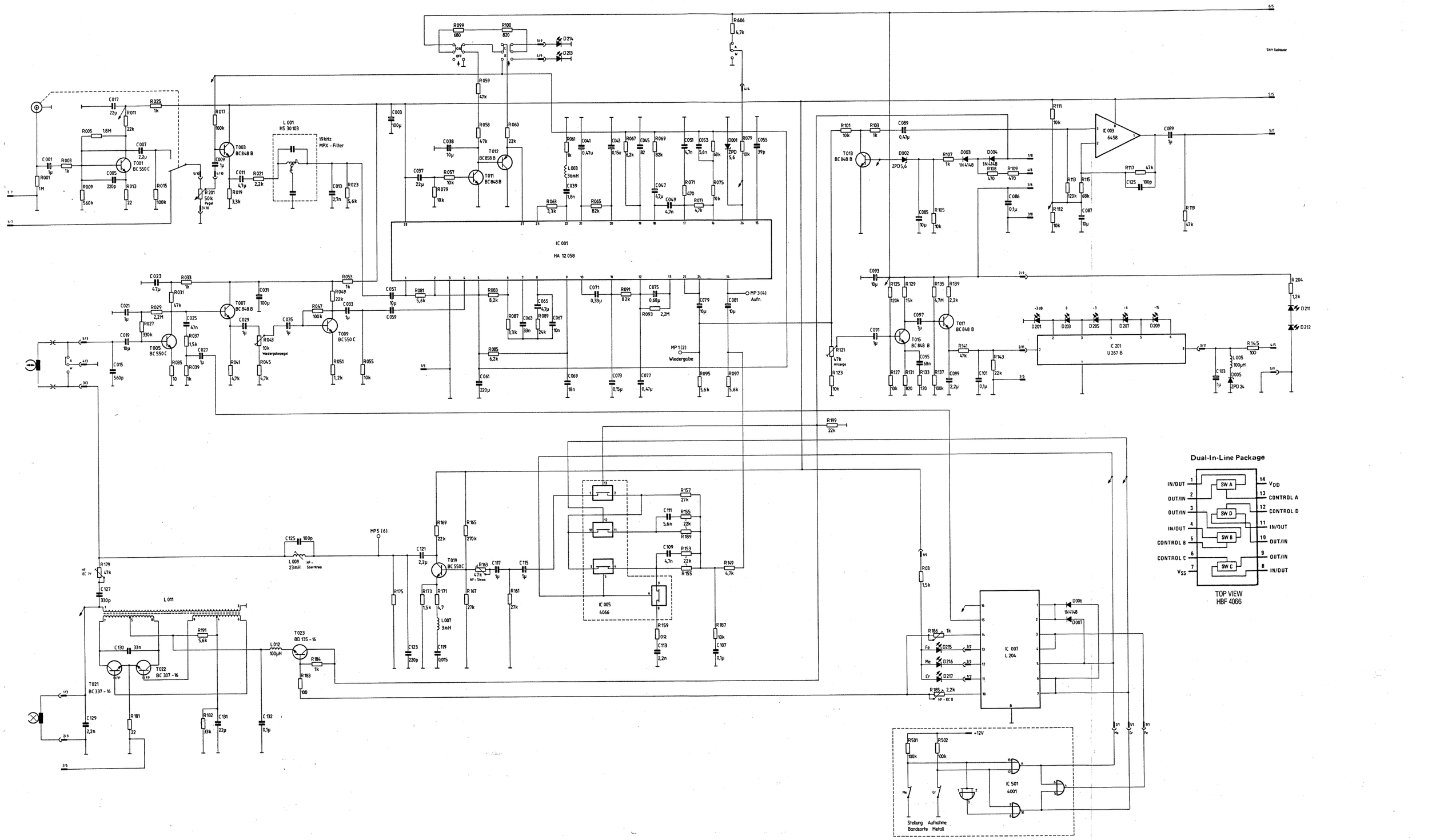
BD 135
Trans. 102



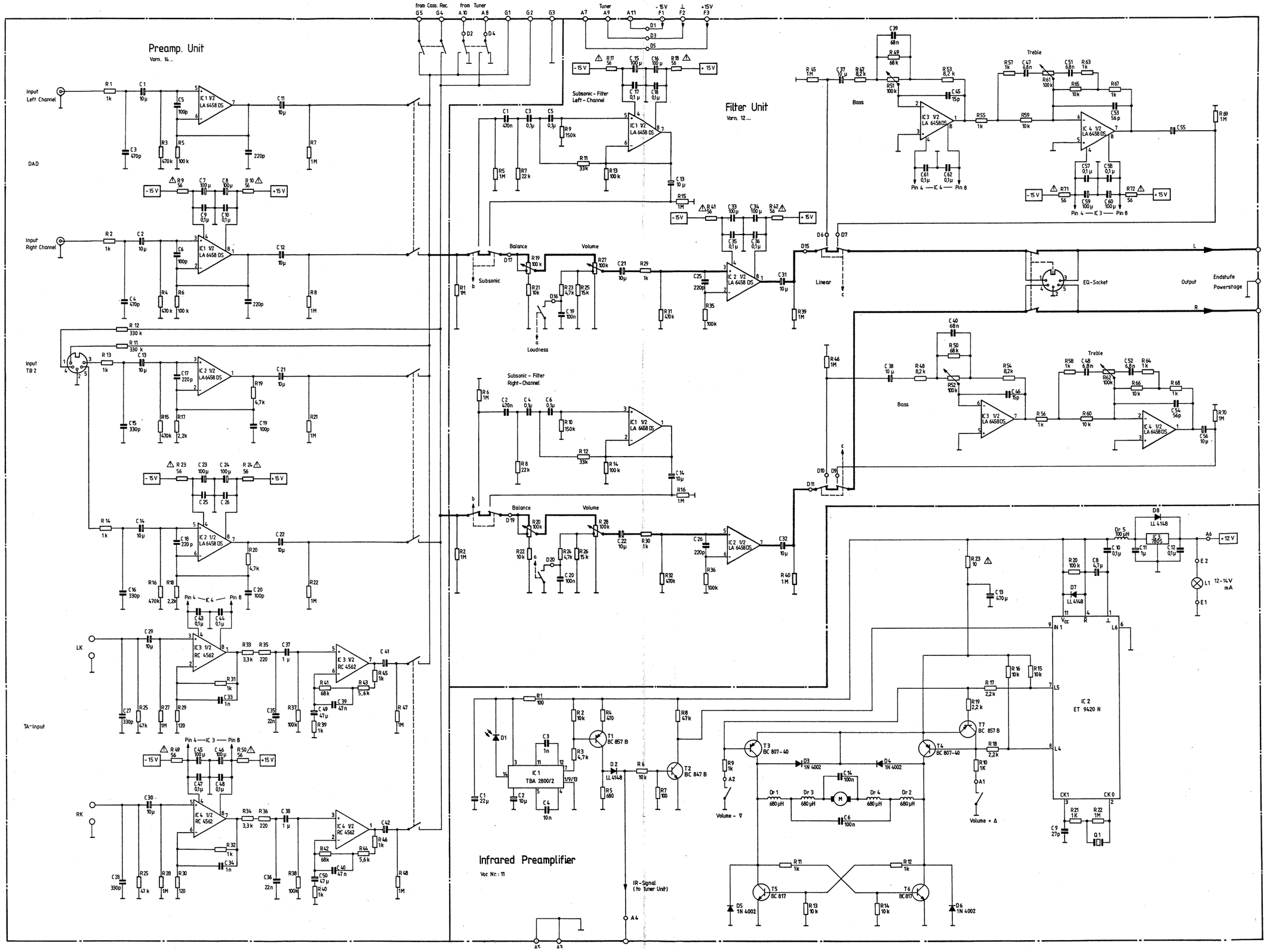
1 Emitter
2 Collector
3 Basis

Schaltbild Recorder

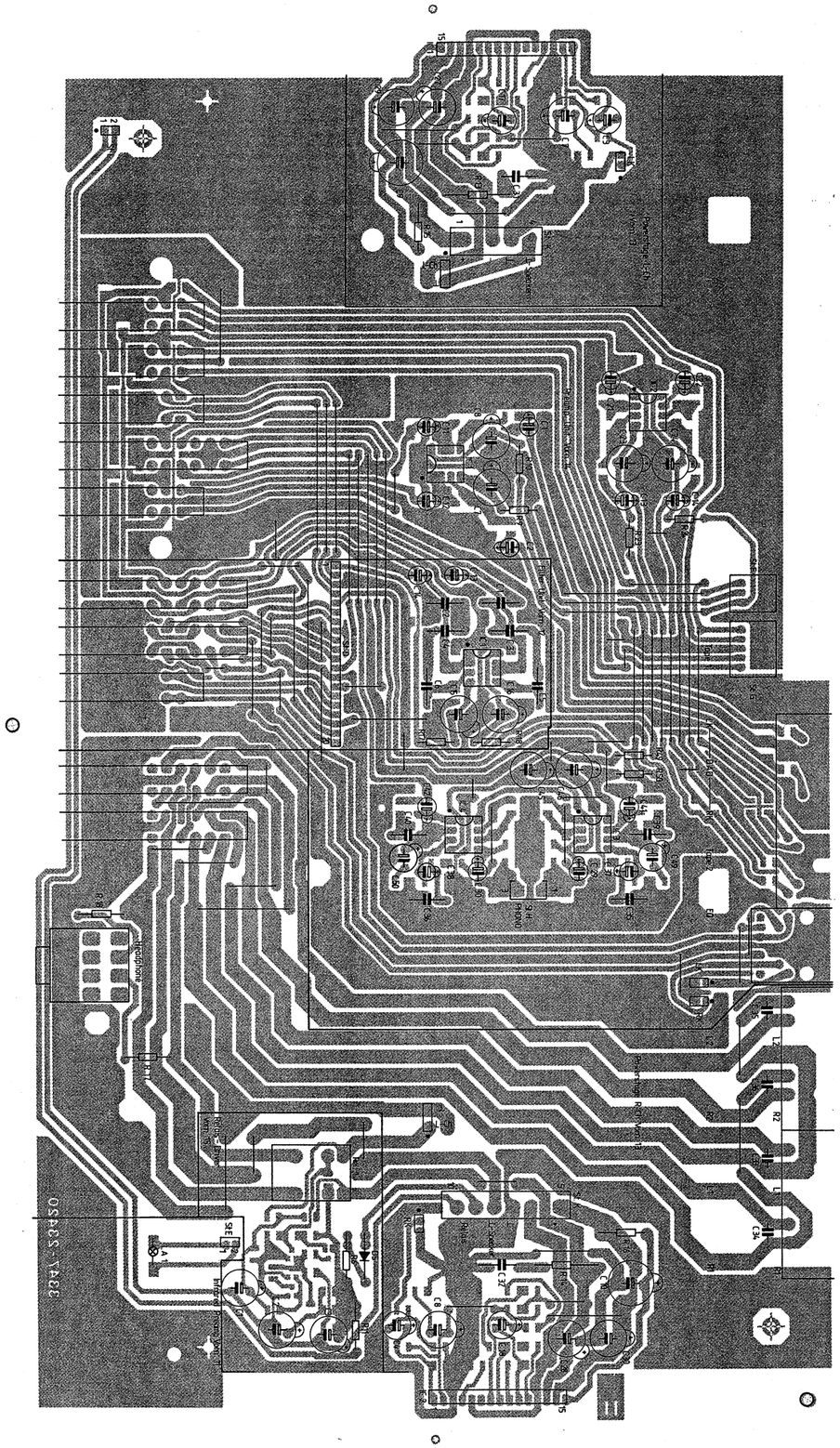
Platinendarstellung Recorder



Schaltbild Vorverstärker

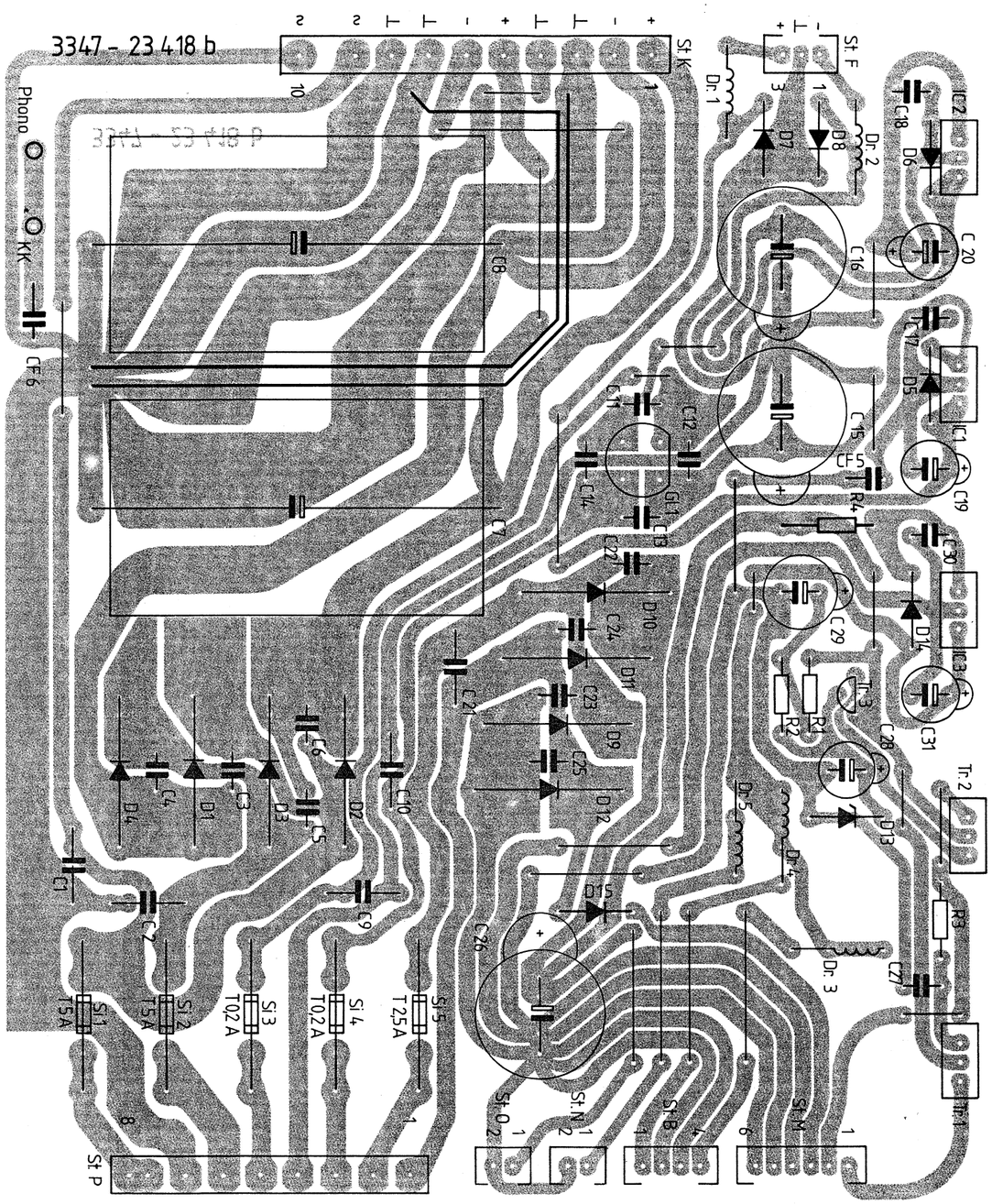


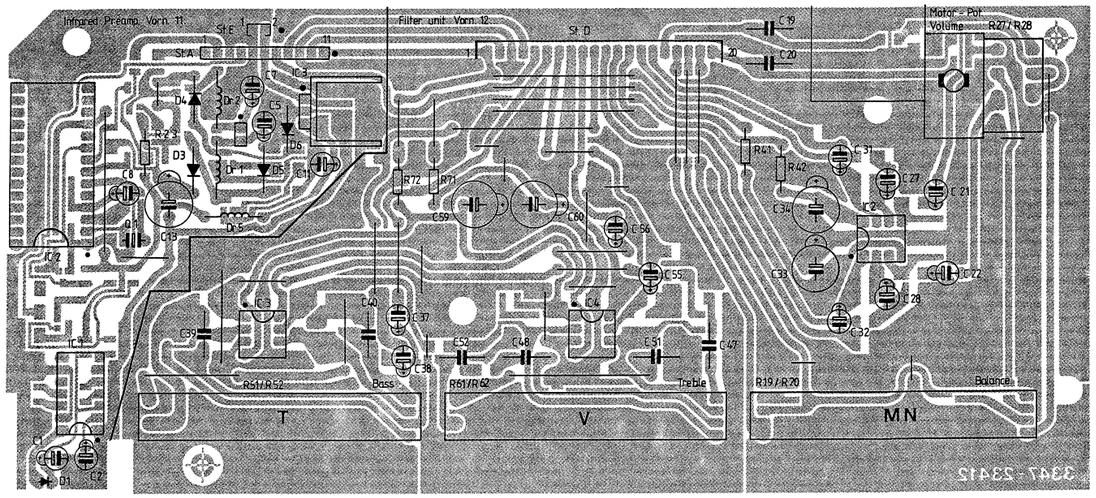
Platinendarstellung Endstufe



Ansicht Leiterseite!

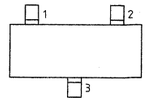
Platinendarstellung Netzteil



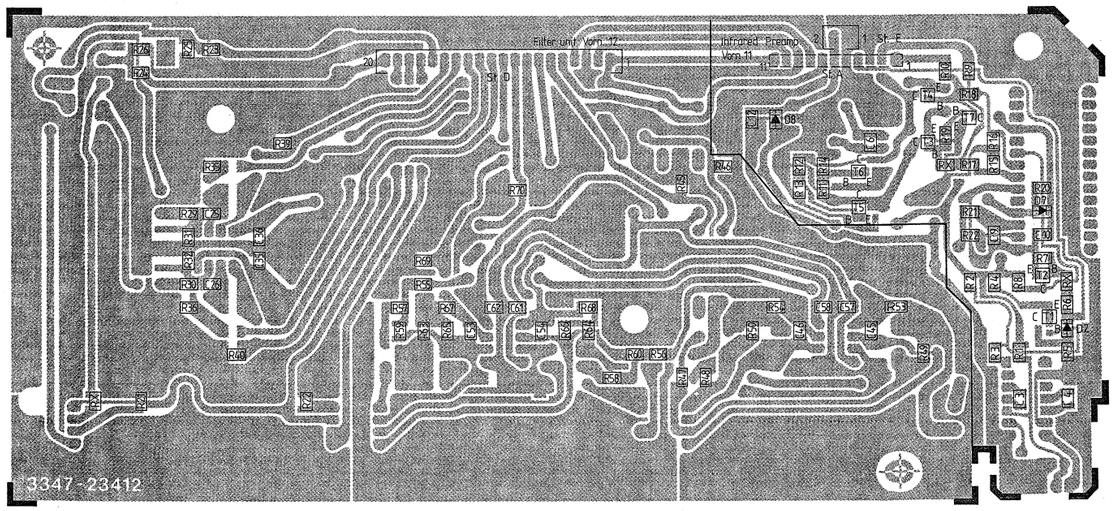


Platinendarstellung Vorverstärker

BC 847 / 857
T 1501 / 1502 / 1503 / 1504
SOT 23-Gehäuse
(Alle Chip - Transistoren)



1 Emitter
2 Basis
3 Collector



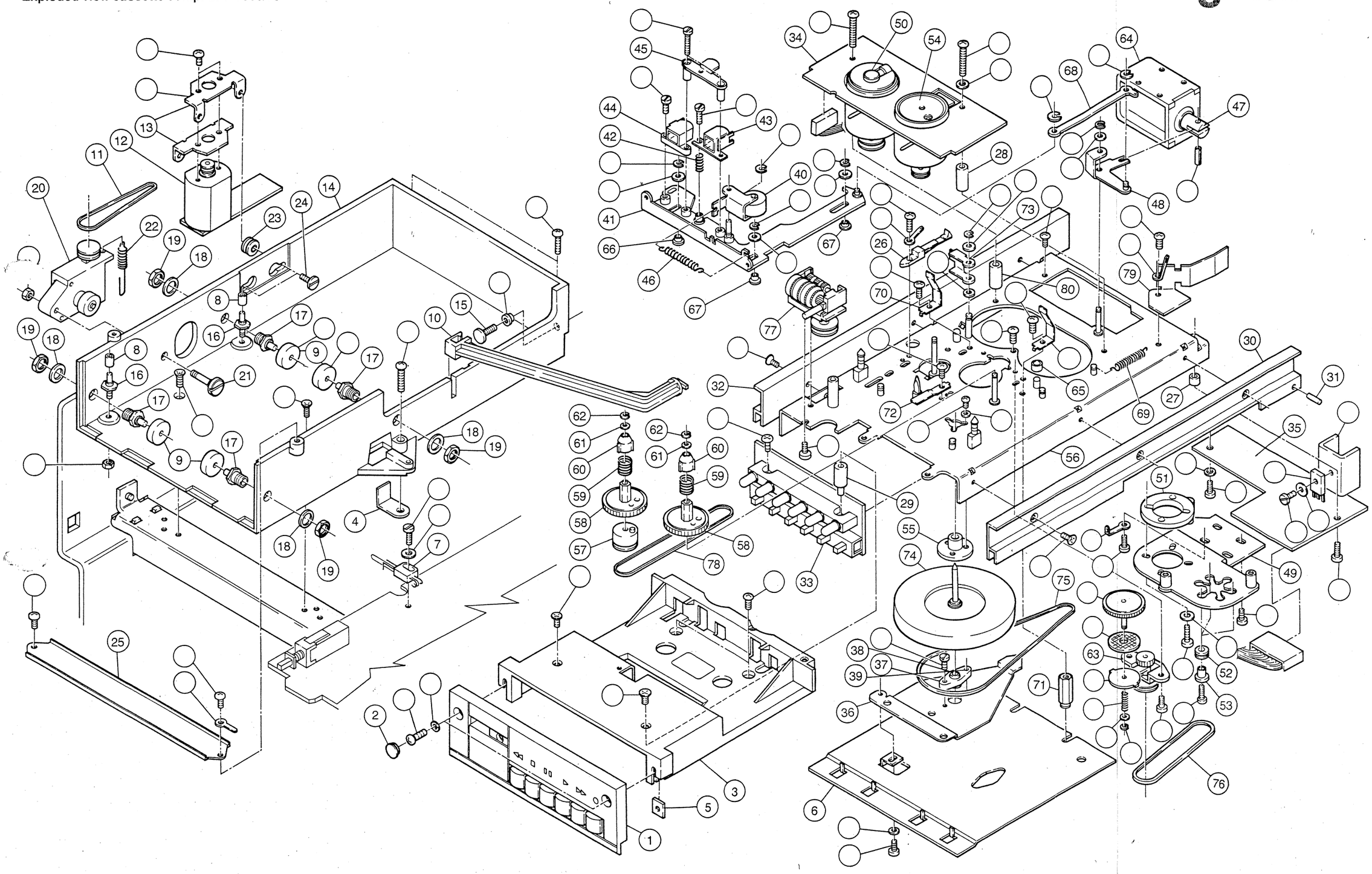
852/236

1706

Explosionsdarstellung Cassette SPP 7550/70

Exploded view cassette comp. SPP 7550/70

Original



1706

1706

Serviceanweisung
Tangentialplattenspieler

Service manual Tangential player

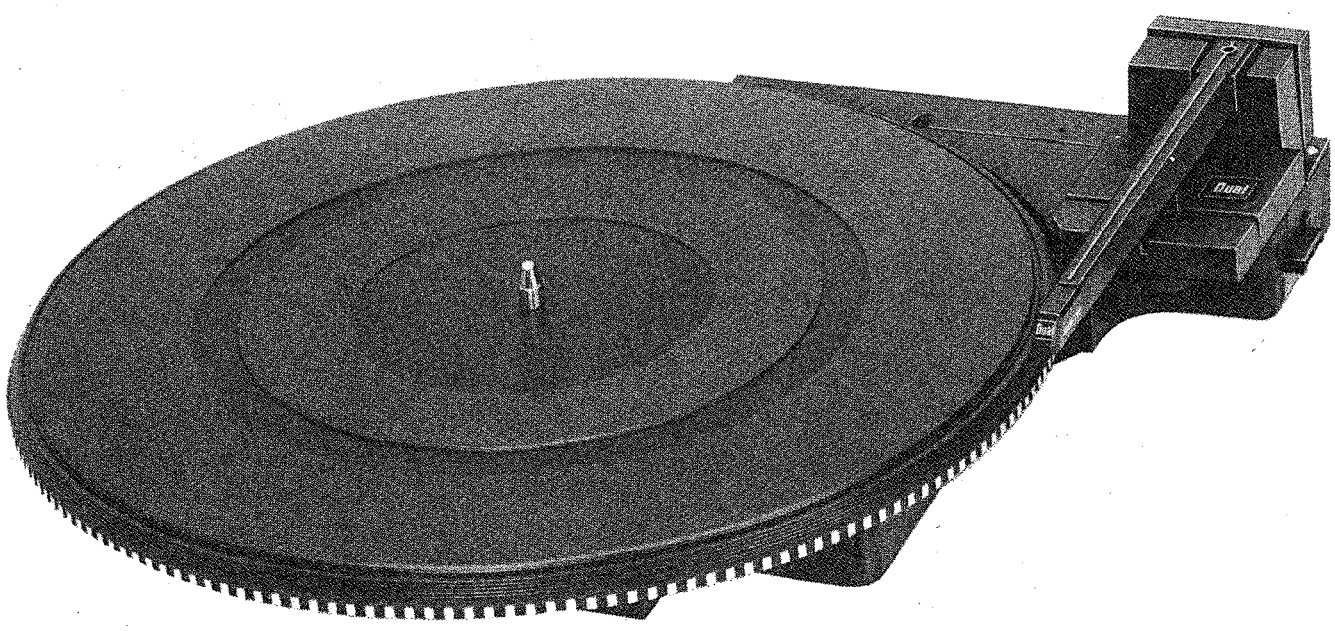
CIT 101

Ident-Nr. 2702000-62000

852/236 **Original**

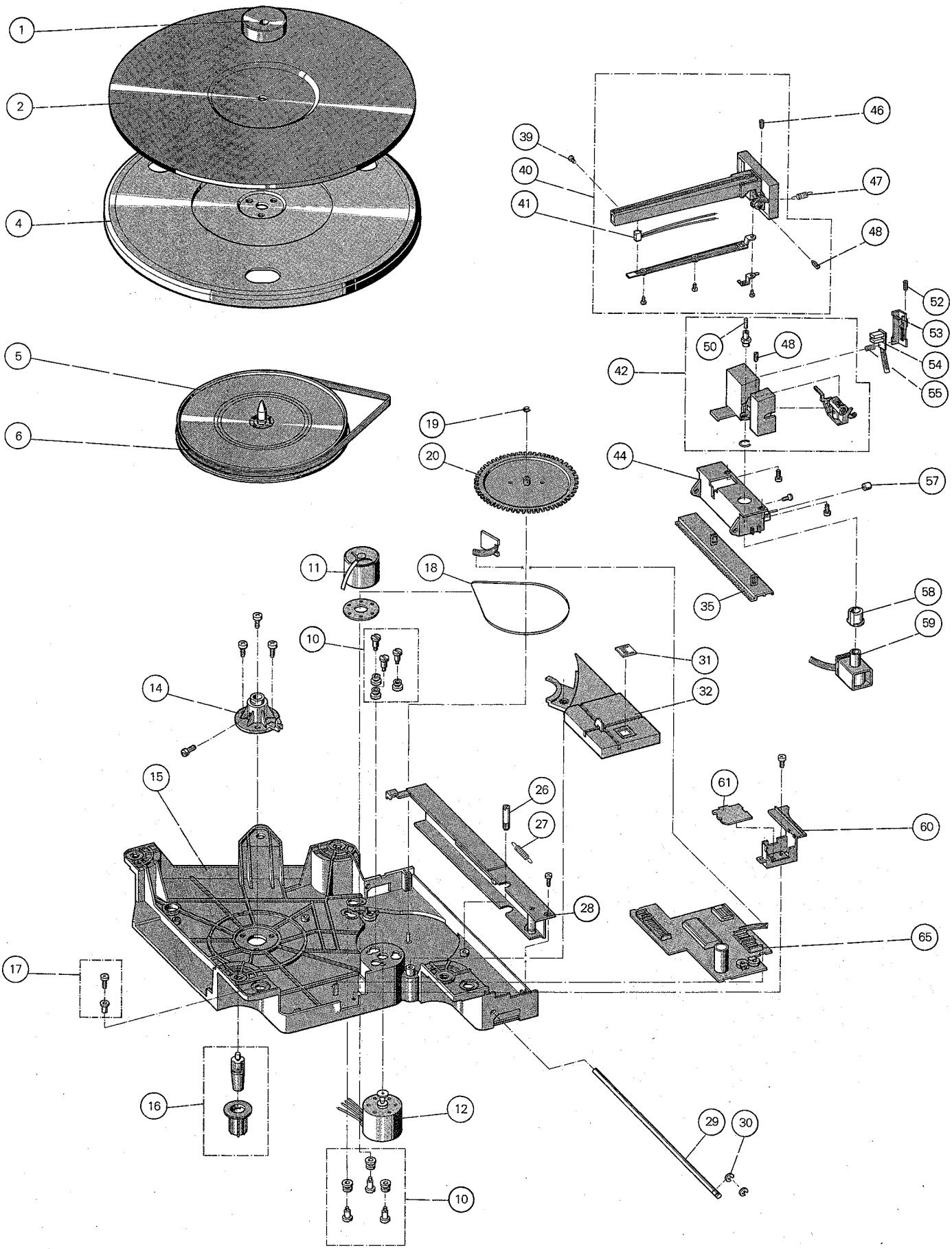
Bitte bei Ersatzteilbestellung die genaue Bezeichnung und Ident.-Nr. (siehe Typenschild) des Gerätes sowie Bestell-Nummer und Positions-Nummer des Ersatzteils angeben.

For ordering of spare parts please state exact description and ident.-no. of unit (see silver rating label on the backside of unit) as well as part no. and position no. of required spare parts.



1706

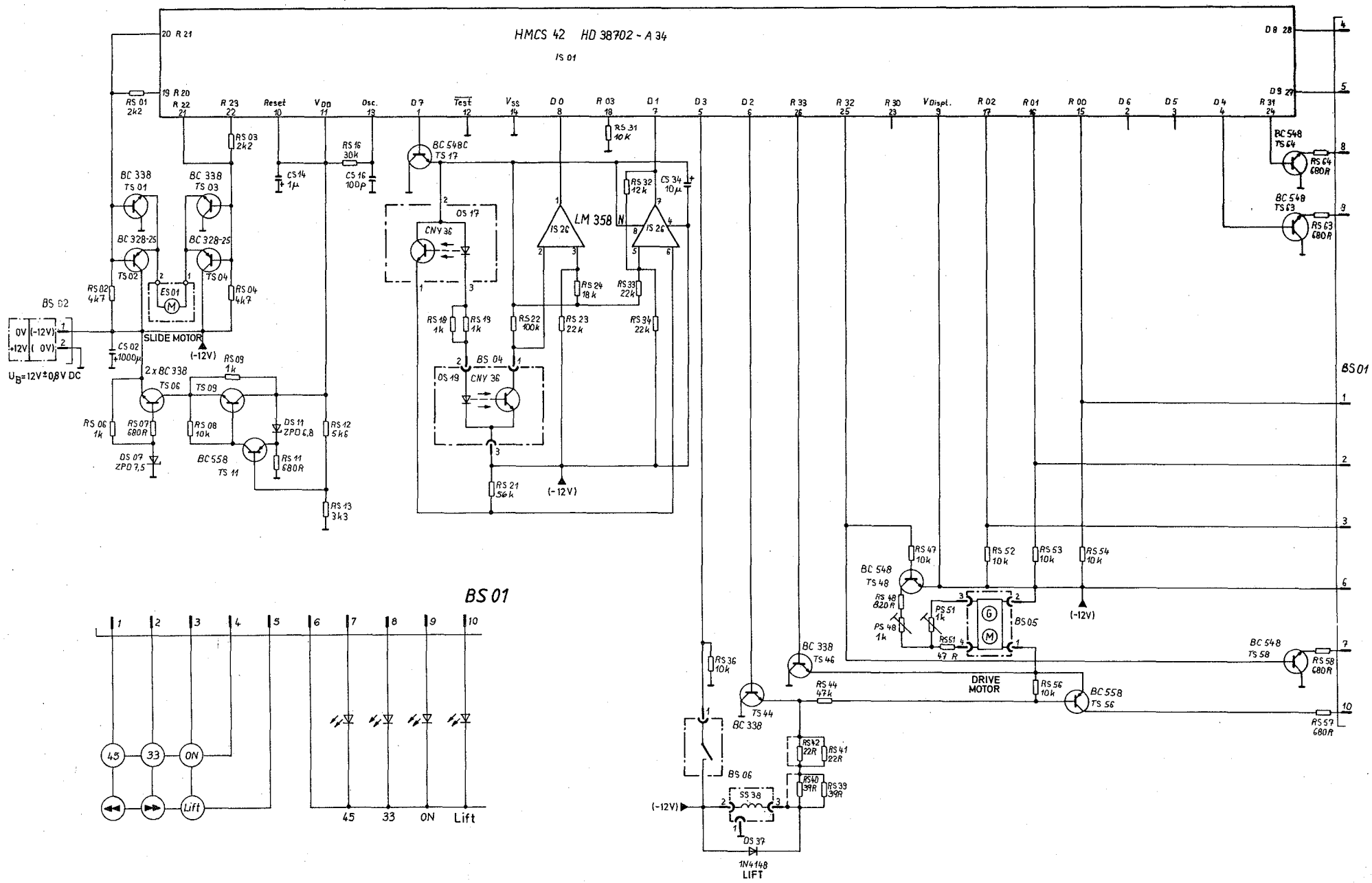
Explosionsdarstellung
Exploded view



Ersatzteilliste zur Explosionsdarstellung

Spare parts list for exploded view

Bestell-Nr./Part.-No.	Bezeichnung	Description	Teile-Nr./Part.-No.	Pos.-Nr./Ref.-No.
21 044 00-490112	Zentrierstück	Centering piece	220 212	1
24 569 00-490111	Plattentellerbelag	Turntable mat	274 787	2
26 909 00-490114	Plattenteller kpl. (Metall)	Turntable assembly	277 916	4
26 910 00-490114	Antriebsteller	Fly wheel rotor	277 917	5
21 818 00-490110	Flachriemen	Flat belt	272 489	6
26 911 00-490114	Motor DC 160 kpl. (Transport)	Carriage motor	277 919	11
26 912 00-490114	Motor DC 260 kpl. (Antriebsmotor)	Turntable drive motor	277 920	12
26 913 00-490114	Tellerlager	Fly wheel bearing	277 921	14
26 914 00-490114	Aufnahmetopf mit Gummipuffer	Casing with rubber cashion	276 241	16
26 915 00-490114	Vierkantriemen	Square belt	277 924	18
26 916 00-490114	Antriebsrad	Drive wheel	274 968	20
26 917 00-490114	Transportsicherungsachse	Transport lock shaft	276 244	26
24 606 00-490112	Zugfeder	Tension spring	273 135	27
26 918 00-490114	Führungsschiene	Guide	277 926	28
26 919 00-490114	Gleitstange	Glide shaft	274 415	29
21 056 00-490111	Scheibe 4	Lock washer	210 147	30
	Dual-Zeichen		274 960	31
26 920 00-490114	Abdeckung	Cover	277 927	32
26 921 00-490114	Zahnstange	Toothed rack	274 966	35
26 922 00-490114	Tonarm kpl.	Tonearm cpl.	277 929	40
26 923 00-490114	Tonarmleitung kpl.	Tonearm lead	277 930	41
26 924 00-490114	Tonarmlager kpl.	Tonearm bearing	277 931	42
26 925 00-490114	Schlitten	Carriage	277 932	44
26 926 00-490114	Gewindestift M 2,5 × 6	Threaded stud	272 852	46
26 927 00-490114	Zugfeder	Tension spring	274 982	47
12 655 00-490156	Gewindestift	Threaded stud	230 063	48
26 928 00-490114	Heberbolzen	Bolt	274 979	50
26 929 00-490114	Gewindestift M 2,5 × 10	Threaded stud	276 259	52
26 930 00-490114	Abdeckung	Cover	276 626	53
26 931 00-490114	Lichtschranke	Light barrier	277 933	54
26 932 00-490114	Druckfeder	Compression spring	276 805	55
26 933 00-490114	Rolle	Roller	274 974	57
26 934 00-490114	Buchse	Socket	276 657	58
26 935 00-490114	Magnet kpl.	Magnet	277 934	59
26 969 00-450114	System MMD 345 kpl.	Cartridge MMD 345		

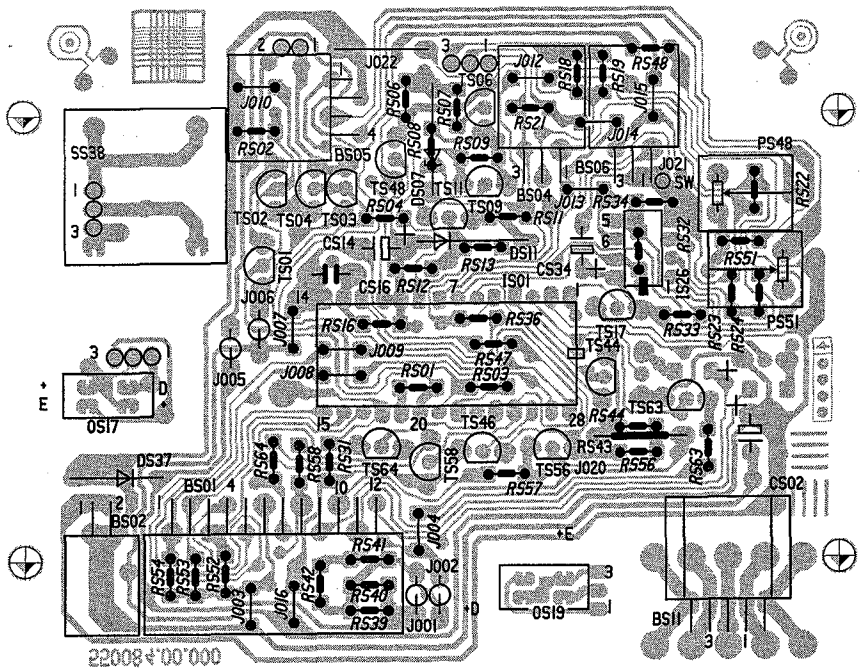


Schaltbild

Circuit diagram

Platinendarstellung Bestückungsseite

P. C. B. component view



Ersatzteilliste elektronische Bauteile

Spare parts list electronical parts

Bestell-Nr./Part.-No.	Bezeichnung	Description	Teile-Nr./Part.-No.	Pos.-Nr./Ref.-No.
26 936 00-500	Steuerplatte	Main P. C. B.	277 935	65
06 874 00-3044	Diode ZPD 7,5		277 360	DS 7
26 937 00-3044	Diode BZX 79/C 6 V 8		244 534	DS 11
11 241 00-3041	Diode 1 N 4148		223 906	OS 37
26 306 00-302	IC LM 358 N		276 024	IS 26
26 970 00-302	Gabelkoppler CNY 36		277 939	DS 19
29 084 00-302	IC HD 38702 A 34			IS 01
26 938 00-301	Transistor BC 338–25		231 066	TS 1
24 612 00-301	Transistor BC 328–25		277 936	TS 2
26 938 00-301	Transistor BC 338–25		231 066	TS 3
24 612 00-301	Transistor BC 328–25		277 936	TS 4
07 975 00-301	Transistor BC 338		238 894	TS 6
07 975 00-301	Transistor BC 338		238 894	TS 9
02 432 00-301	Transistor BC 548 C		244 715	TS 17
26 938 00-301	Transistor BC 338–25		231 066	TS 44
26 938 00-301	Transistor BC 338–25		231 066	TS 46
02 432 00-301	Transistor BC 548 C		244 715	TS 48
06 052 00-301	Transistor BC 558		277 937	TS 56
02 432 00-301	Transistor BC 548 C		244 715	TS 58
02 432 00-301	Transistor BC 548 C		244 715	TS 63
02 432 00-301	Transistor BC 548 C		244 715	TS 64